FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911 — THÈSE — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

ALBERT GALLIOT

Né à Bezons (Seine-et-Oise) le 7 mai 1886
Ex-interne de l'hôpital H. de Rothschild
Médaille de bronze de l'Assistance publique

NOTES SUR LE TRAITEMENT

DES

Albuminuries de l'Enfance

Président : GILBERT-BALLET, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VIe)

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et himie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM GILBERT DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DELAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR GILBERT BALLET

Professeur de Clinique des maladies mentales
Chevalier de la Légion d'honneur.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. LE PROFESSEUR GILBERT BALLET

(Hôtel-Dieu. Externat 1907)

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LECÈNE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CHEVASSU

(Laënnec. Externat 1908)

M. LE PROFESSEUR BAR

(Clinique Tarnier. Externat 1908)

M. LE DOCTEUR AVIRAGNET

(Enfants-Malades. Externat 1909)

M. LE DOCTEUR KLIPPEL

(Tenon. Externat 1910)

M. LE DOCTEUR LESAGE

(Hérold. Externat 1909)

M. LE DOCTEUR H. DE ROTHSCHILD

MM. LES DOCTEURS DESJARDINS
EHRHARDT, LÉOPOLD LÉVI
BRUNIER, BAILLET ET BONNIER

(Internat de l'hôpital H. de Rothschild, 1911)

PRÉFACE

Le traitement des albuminuries de l'enfance s'est réduit pendant longtemps à la mise au régime lacté absolu du petit malade.

Cette thérapeutique n'a pas été sans causer quelques déboires, de là une série de travaux et d'essais thérapeutiques tentés avec plus ou moins de succès.

Nous avons tenu à exposer les différents procédés actuellement mis en œuvre pour venir à bout de cette albuminurie et adjoindre à certains de ces traitements quelques observations prouvant leur influence favorable sur la marche de l'albuminurie chez l'enfant.

NOTES SUR LE TRAITEMENT

DES

ALBUMINURIES DE L'ENFANCE

PREMIÈRE PARTIE

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'ALBUMINURIE DE L'ENFANCE

Les auteurs classiques considèrent l'albuminurie comme moins fréquente dans l'enfance que chez l'adulte ce qui serait dû pour Castaigne et Simon (1) à l'usure moindre de l'organisme causée par les intoxications professionnelles ou autres.

Cependant, l'organe débile de l'enfant plus que tout autre est la proie des infections les plus diverses qui laissent souvent quelques traces rénales ce qui fait que nous rencontrons encore fréquemment l'albumine dans les urines des enfants même bien portants.

1. Castaigne et Simon, *la Pratique des maladies de l'enfance.*

Sans vouloir étudier toutes les albuminuries dont le groupe disparate touche à toutes les branches de la pathologie nous présenterons simplement quelques notes et quelques observations susceptibles peut-être de rendre quelques services dans des cas limités.

L'albuminurie peut se présenter chez l'enfant comme seul symptôme décelable par l'un des nombreux réactifs usuels et il est toujours utile de la doser ; le tube d'Esbach nous donnera les renseignements nécessaires et sans avoir une très grande précision ses résultats seront cependant suffisants pour s'assurer cliniquement de la marche de l'albuminurie. Cette albuminurie pourra cependant être assez considérable et ne s'accompagner d'aucun autre trouble. Au contraire il existe des albuminuries où la lésion du filtre rénal s'accompagne de tout le cortège des néphrites : œdèmes divers parfois même anasarques.

Nous laisserons de côté cette albuminurie qui n'est qu'un des multiples phénomènes d'une néphrite pour ne nous occuper que des cas où l'albuminurie sera seule existante, c'est-à-dire où la lésion du rein sera légère puisqu'il est maintenant admis que toutes les albuminuries sont facteurs de néphrites fussent-elles parcellaires.

Nous avons donc affaire à un enfant dont les urines renferment de l'albumine il s'agit d'abord de savoir d'où vient cette albumine. Si, comme nous l'avons dit, nous laissons de côté les cas où il s'agit

d'intoxication, de dyscrasie, de tuberculose, nous n'avons plus que les albuminuries infectieuses : d'où deux cas, ou bien l'étiologie infectieuse et nette, ou bien au contraire l'infection est larvée et il faudra rechercher dans les antécédents l'origine de cette albuminurie.

I. — L'Étiologie est nette

C'est-à-dire que nous nous trouvons en présence d'un enfant qui vient d'être atteint d'une infection quelconque et dont l'agent infectieux a lésé le rein comme il aurait pu léser tout autre appareil.

L'albumine est en effet très fréquente dans les maladies infectieuses de l'enfant, et contrairement à l'opinion des anciens auteurs qui croyaient qu'elle ne se rencontrait que dans les formes graves on peut la déceler dans les formes les plus bénignes de toutes les affections.

Rencontrée dans les infections les plus diverses, et nous renvoyons à ce sujet à toute la bibliographie donnée par Hutinel (1), il est sans conteste que la plupart du temps l'albuminurie est l'apanage d'une maladie angineuse et surtout de la scarlatine.

Sur l'ensemble des albuminuries, Heubner (2) au

---

1. Hutinel, *les Maladies de l'enfance*, t. III.
2. Heubner., Congrès de Moscou, 1897 (*Archives méd. enf.* 1798, p. 119).

Congrès de Moscou en 1897 a trouvé dans 75 o/o des cas la scarlatine à l'origine ; aussi pouvons-nous dire de la scarlatine avec Hutinel (1) : « que c'est elle qui a sur le rein l'action la plus nocive. »

Presque contantes dans la scarlatine pour Lécorché et Talamon (2), Stevenson Thomson (3) la rencontre dans 50 o/o des cas, Cadet de Gassicourt (4) dans 30 o/o ; elle paraîtrait avoir diminué de fréquence actuellement puisque les statistiques récentes et parmi elles celle de Tollemer (5) donne seulement 20 o/o.

A côté de la scarlatine on trouve encore très fréquemment l'albuminurie au cours des *angines*. Dans l'angine diphtérique notamment, Germain Sée (6) la trouvait 50 fois sur 100, Empis (7) 60 fois, Cadet de Gassicourt (8) 60 fois également. Ces chiffres donnent le pourcentage avant l'emploi du sérum antidiphtérique, actuellement la proportion a de beaucoup diminué.

Filatow (9) dans deux séries de 100 malades a eu

---

1. Hutinel, *loc. cit.*, t. I, p. 354.
2. Lécorché et Talamon, *De l'Albuminurie*.
3. Stevenson Thomson, *in* Hutinel, t. III, *les Maladies des enfants*.
4. Cadet de Gassicourt, *France médicale*, 1881.
5. Tollemer, *Pratique médico-chirurgicale*, art. : Scarlatine.
6. Germain Sée, *Bulletin soc. méd. hôpitaux*, 1858.
7. Empis, *in* Hutinel, t. III.
8. Cadet de Gassicourt, *loc. cit.*
9. Filatow, *la Sérothérapie*. (*Meditzin Obor*, n° 13, 1895).

20 o/o d'albuminurie dans la série sans sérum et 16 o/o dans la série avec sérum.

Josias (1) en 1901 à l'hôpital Bretonneau a fait une statistique portant sur 700 enfants; la proportion des albuminuries chez les diphtériques traités par le sérum n'a été que de 16 o/o.

Weissenberger (2) à Bâle a eu une proportion un peu supérieure, soit 24 o/o.

Joubert (3) dans sa thèse de Paris en 1899 donne les résultats un peu différents de l'emploi du sérum à l'hôpital Hérold dans le service du Dr Barbier ; sur 1692 enfants traités par le sérum il y eut encore une proportion de 47 o/o d'albuminurie. Joubert rapproche ces faits de ceux observés par H. Barbier (4) lui-même et rapportés dans sa propre thèse en 1888 où dans la diphtérie avant le traitement sérique il y avait une proportion de 74 o/o d'albuminurie.

Mais à côté de la diphtérie il faut encore une large part aux angines simples quel que soit le microbe autre que le bacille de Lœffler qui les ait provoquées. L'albumine comme complication des angines a été surtout bien mise en évidence par les mémoires de Kannenberg (5), Bouchard (6), Landouzy (7) en 1880-

1. Josias, *Archives méd. enf.*, 1901.
2. Weissenberger, thèse de Bâle, 1899.
3. Joubert, thèse de Paris, 1899.
4. H. Barbier, thèse de Paris, 1888.
5. Kannenberg, *in* Hutinel, t. III.
6. Bouchard, *idem*.
7. Landouzy, *idem*.

1881 et 1883 quoique déjà en 1868 dans son *Traité des angines* Lasègue (1) le premier insiste sur ce fait que l'angine est une maladie générale et fait pressentir sans en parler toutefois la possibilité d'une complication rénale. Actuellement on tend même à considérer les néphrites comme une des plus fréquentes des complications viscérales des angines mais il est très difficile d'avoir un pourcentage exact, les auteurs se bornant à enregistrer sa grande fréquence sans citer de chiffres, c'est d'ailleurs ce qui résulte de la thèse de Sigogne (2) qui a étudié spécialement ce sujet. Il fait en outre remarquer que cette albuminurie [observée soit dans le cours soit dans la convalescence des angines est le plus souvent l'attente : elle n'attire pas l'attention et elle passerait facilement inapercue si le médecin en connaissant la fréquence ne la recherchait systématiquement.

Si ces albuminuries ont été étudiées au cours des angines aiguës par Dupeu (3) dans sa thèse de 1897, Letainturier de la Chapelle en 1897 (4), Pallegoix (5) en 1902, Gruet (6) en a signalé également après une amygdalite chronique.

Dans beaucoup de ces angines qui causèrent de

---

1. Lasègue, *Traité des angines.*
2. Sigogne, thèse de Paris, 1902.
3. Dupeu, thèse de Paris, 1897.
4. Letainturier de la Chapelle, thèse de Paris, 1897.
5. Pallagoix, thèse de Paris, 1902.
6. Gruet, *Journal des praticiens*, 1911, p. 293.

l'albuminurie on peut se demander s'il n'y a pas de scarlatines méconnues, c'est ce que dit d'ailleurs Marfan (1) : « En présence de ces faits d'angines aiguës à enduit blanc suivies après quelques jours de néphrite, il est bien difficile de ne pas penser à la scarlatine... La question ne pourra être résolue que lorsque nous aurons un critère de la scarlatine bactériologique ou autre. »

Quelles soient scarlatineuses ou non les angines sont en tous cas facteurs indiscutables d'albuminurie voyons donc maintenant des cas où l'origine infectieuse de l'albumine paraît moins nette mais existe néanmoins.

II. — L'Étiologie est obscure

Nous pouvons en effet nous trouver en présence de cas d'albuminurie totalement différente par exemple un hasard a fait analyser les urines d'un enfant, on y trouve de l'albumine ; ou bien des troubles légers et inconstants ont amené le médecin à vérifier l'infiltration rénale. La recherche de l'étiologie de cette albuminurie est souvent fort difficile et c'est ainsi que l'on a été amené à concevoir les albuminuries fonctionnelles, parmi lesquelles Marfan (2) a déjà isolé la néphrite chronique primitive. En effet le

---

1. Marfan, Société de Pédiâtrie, 15 décembre 1903.
2. Marfan, Académie de médecine 19 avril 1910 (*Bul. méd.*, 1910, n° 32).

nombre d'enfants bien portants qui présentent de l'albumine dans leurs urines d'une façon constante ou intermittente est relativement considérable.

Castaigne et Simon (1) donnent le chiffre des auteurs suivants : Lécorché et Talamon (2) examinant systématiquement l'urine d'un certain nombre d'enfants pris au hasard trouvèrent 11 o/o d'albuminurie.

Sur 330 enfants de six à quinze ans bien portants, Leroux (3) a relevé 5 fois une albuminurie constante, 14 fois une albuminurie périodique soit une moyenne de 6 o/o environ.

Capitan (4) sur 97 sujets de un à dix-huit ans a trouvé 38 fois une albuminurie légère, soit une moyenne de 40 o/o environ.

Springer (5) donne d'après d'autres auteurs les chiffres suivants :

Fürbringer a trouvé 11, 47 o/o d'albuminurie chez les enfants bien portants et G. Stewart 17 o/o seulement. Ces deux auteurs ayant surtout recherché l'albumine dans la première enfance.

G. Stewart pour la seconde enfance a trouvé à l'orphelinat-hôpital d'Édimbourg une proportion variant de 4 à 19 o/o, la quantité d'enfants albuminuriques augmentant d'ailleurs avec la fatigue,

---

1. Castaigne et Simon, *loc. cit.*
2. Lécorché et Talamon, *loc. cit.*
3. Leroux, *Revue de médecine*, 1883.
4. Capitan, thèse de Paris, 1883.
5. Springer, *Hygiène de l'albuminurique*, p. 41.

l'exercice, les bains froids dans une très notable proportion.

Oskar Herbst (1), étudiant à l'asile Frédéric-Le-Grand, de Berlin, a analysé les urines de 282 garçons de six à quatorze ans en apparence bien portants, 11 o/o contenaient de l'albumine.

Deveto (2) a donné des résultats analogues.

La constatation de cette albumine s'accompagnant de peu ou pas de troubles donna naissance à plusieurs hypothèses qui tentèrent d'expliquer son origine et ceci d'une façon plus ou moins contradictoire.

Senator (3) surtout, quoique avant lui Gigon (d'Angoulême) ait émis la même hypothèse, considéra l'albumine comme une chose normale et donna à l'étude de l'albuminurie physiologique un grand développement : pour lui l'albuminurie est un phénomène constant mais variable comme toutes les fonctions de l'organisme.

A l'idée d'albuminurie physiologique Lécorché et Talamon (4) ne tardèrent pas à opposer l'idée que l'albuminurie est toujours fonction de lésion rénale si petite soit-elle et c'est d'ailleurs à quoi tendent de plus en plus les auteurs actuels pour qui il n'existerait pas d'albuminurie physiologique mais une albuminurie légère due à une néphrite parcellaire.

---

1. Oskar Herbst, *Jarhe f. Kinder*, 1908, p. 13.
2. Deveto, Soc. méd. et biol. de Milan, 14 février 1908.
3. Senator, *Traité de l'albuminurie*.
4. Lécorché et Talamon, *loc. cit.*

Mais si les auteurs sont à peu près d'accord sur la lésion primitive de l'épithélium rénal, les divers gens réapparaissent quand il s'agit d'expliquer les causes et nous allons en trouver la preuve dans les différentes classifications des albuminuries étiquetées fonctionnelles.

Jules Renault (1) donne les divisions suivantes :

Albuminurie physiologique ;
Albuminurie intermittente ;
Albuminurie cyclique ;
Albuminurie orthostatique ;
Albuminurie de fatigue ;
Albuminurie digestive ;
Albuminurie héréditaire ;

Méry (2) les classe ainsi :

Albuminurie prégoutteuse
» hépatogène ;
» digestive ;
» orthostatique ;
» pré-tuberculeuse.

Hutinel (3) ramène toutes les albuminuries fonctionnelles aux trois variétés suivantes :

Albuminurie cyclique ;
» orthostatique ;
» digestive.

---

1. Jules Renault, *Traité des maladies de l'enfance* (Grancher, Comby).
2. Méry, *Arch. mal. enfance*, 1903, p. 513.
3. Hutinel, *loc. cit.*

Rathery (1) comprend dans les albuminuries physiologiques les albuminuries alimentaires et de fatigue et y ajoute les deux autres variétés :

Albuminurie intermittente cyclique ;

» orthostatique.

Enfin Castaigne et Simon (2) cherchent à faire un bloc de toutes ces albuminuries fonctionnelles, qu'elles soient orthostatiques, lordotiques, cycliques, de fatigue, digestives ou hépathiques et ce bloc dépendrait uniquement de la *débilité rénale* héréditaire ou acquise : « Presque toutes ces albuminuries surviennent sans cause apparente ou sous les influences étiologiques en somme si banales qu'il faut pour expliquer leur action invoquer une *fragilité particulière* du rein ; d'autre part, si pendant longtemps elles restent des albuminuries légères intermittentes sans autre indice de lésion rénale et sont susceptibles de disparaître complètement dans bien des cas, au contraire, elles évoluent à la longue vers le tableau de néphrites confirmées ; elles semblent donc dès l'origine dépendre d'altérations rénales si légères soient-elles et ne pas être purement fonctionnelles. Pour ces raisons, toutes ces albuminuries nous semblent devoir être décrites en bloc à la suite de néphrites avérées comme symptomatiques de débilité rénale. »

Cette hypothèse de la débilité rénale toute sédui-

1. Rathery, *Pratiques médico-chirurgicales*, art. : Albuminurie.

2. Castaigne et Simon, *loc. cit.*

sante qu'elle soit n'est pas admise par tout le monde et beaucoup d'auteurs restent fidèles à leurs anciennes thèses étiologiques ou bien en créent de nouvelles. Tout récemment, Chalier (1) tend à faire de toutes les albuminuries orthostatiques des albuminuries tuberculeuses.

Toutefois si nous pensons à la grande fréquence des angines chez l'enfant et surtout à la grande fréquence des albuminuries chez les enfants atteints de scarlatine ou de maladies angineuses, nous serons amenés à penser que peut-être beaucoup de ces angines dites fonctionnelles ont eu à l'origine une angine comme le pensent Tissier (2) et le professeur Roger (3), et peut-être même une scarlatine méconnue peu ou pas traitée, scarlatine latente dont Graves (4) et Trousseau (5) ont signalé l'existence, et que cette albuminurie est un reliquat unique de cette atteinte légère de l'organisme.

En effet, Hutinel (6) dit : « La scarlatine crée si facilement des localisations rénales qu'une néphrite à étiologie obscure éveille dès l'abord l'idée d'une scarlatine méconnue. » C'est aussi l'opinion de

---

1. Chalier, *Presse médicale*, 4 mai 1907. — *Gazette des Hôpitaux*, juin 1911.
2. Tissier, thèse de Paris, 1911.
3. Roger, *Revue de médecine*, avril 1899, p. 271.
4. Graves, *in* Hutinel, *loc. cit.*
5. Trousseau, *in* Hutinel, *loc. cit.*
6. Hutinel. *Loc. cit.*

Baginsky (1) et de Jeanselme (2) qui insistent spécialement sur le rôle des angines et des amygdalites.

Ce qui peut aider à cette conclusion c'est que les albuminuries résiduales ayant nettement une infection à leur origine peuvent dans la suite donner la symptomatologie propre d'une des formes quelconque de l'albuminurie fonctionnelle : albuminurie cyclique, intermittente, digestive ou autre.

En effet, Méry (3) dit : « L'albuminurie intermittente postnéphritique s'installe chez les jeunes sujets, devient chronique et réalise ainsi un syndrome analogue à celui des albuminuries fonctionnelles type cyclique ou type orthostatique et cela pendant souvent plusieurs années. »

H. Gillet (4), après avoir donné une très longue et très complète classification des albuminuries intermittentes dit : « Nous avons trouvé d'une façon presque constante l'infection ou l'intoxication à l'origine de cette albuminurie. »

H. Dauchez (5) admet une albuminurie cyclique proprement dite et une autre où l'on retrouve une infection à l'origine. Il cite une observation de chaque catégorie. Or, dans l'observation I : « Albuminurie cyclique, vespérale d'abord, quotidienne plus tard,

---

1. Baginsky, *Traité des maladies de l'enfance.*
2. Jeanselme, *Gazette des hôpitaux*, 25 janvier 1890.
3. Méry, *Archives de médecine des enfants*, 1902, p. 516.
4. Gillet, *Archives de médecine des enfants*, 1901, p. 342.
5. Dauchez, *Archives méd. enfance*, 1900, p. 668.

intermittente, rappelée par les règles par une marche forcée, par la fièvre typhoïde. » La malade dont il parle n'a pas d'antécédents sauf une varicelle, mais il dit : « Un seul de ses frères a succombé à des accidents urémiques consécutifs à une *scarlatine méconnue*. » Une scarlatine méconnue ! Sa sœur pouvait très bien en avoir eu une aussi et de là une albuminurie résiduable possible.

Le même auteur, plus récemment (1), admet à l'origine du plus grand nombre de ces albuminuries une néphrite partielle et cite des observations où l'on voit l'infection à l'origine de cette albuminurie intermittente, et le plus souvent c'est une albuminurie scarlatineuse d'abord continue qui devient orthostatique par la suite.

A ce sujet nous pouvons rappeler aussi les observations d'Aubertin (2) (4 cas), de Méry et Touchard (3) (2 cas), de Courcoux (4) (observ. de J... seize ans). Guiblain (5), Daversin (6) dans leurs thèses citent des observations d'albuminuries orthostatiques, intermittentes à origine nettement infectieuse, à côté d'autres qu'ils dénomment essentielles parce que leur origine est méconnue.

Parmi les albuminuries d'origine nettement infec-

---

1. Dauchez. *Archives méd. enfance*, 1906, p. 77.
2. Aubertin, *Presse médicale*, avril 1901.
3. Méry et Touchard, Soc. méd. des hôpitaux, juin 1901.
4. Courcoux, thèse de Paris, 1904.
5. Guiblain, thèse de Paris, 1904.
6. Daversin, thèse de Paris, 1906.

tieuse qui deviennent cycliques par la suite, nous devons encore citer l'observation XIV de Dauchez (1), où l'albuminurie est consécutive à une scarlatine et l'observation XV du même auteur où cette albuminurie fait suite à une varicelle.

Spooner Churchill (2) cite l'observation d'une fillette de onze ans sujette aux angines qui, à la suite d'une amygdalite folliculaire fait de l'albuminurie et chez qui l'on constata ensuite une albuminurie cyclique, type Pavy.

J. Moure de Bordeaux (3) a vu une albuminurie à forme orthostatique occasionnée et entretenue par des suppurations adénoïdiennes.

Nous voyons que l'albuminurie d'origine infectieuse peut fort bien, par la suite, prendre le type d'une albuminurie dite fonctionnelle et pourquoi alors ne pas admettre que les cas à étiologie obscure sont dus à une infection méconnue et les traiter comme tels.

---

1. Dauchez, *loc. cit.*
2. Spooner Churchill *Arch. off. ped.*, septembre 1901.
3. J. Moure, *in* Gruet. *Journal des praticiens*, 1911, p. 275.

DEUXIÈME PARTIE

THÉRAPEUTIQUE

I. — Régime lacté

Le traitement classique de l'albuminurie c'est le régime lacté ; connu depuis Hippocrate qui en vantait déjà les heureux effets, il a surtout été mis systématiquement en pratique depuis Zeigler (1) de Postdam et le nom même de régime de Ziegler lui est resté.

Toutefois, une réaction ne tarda pas à se faire contre l'absolutisme de la doctrine et l'on est loin du temps où l'on appliquait à tous les albuminuriques le mot féroce de Chrétien de Montpellier : « Le lait ou le mort. »

En effet, actuellement, la plupart des auteurs ont reconnu son inutilité et même sa nocivité dans le cas d'albuminuries résiduales ou chroniques ; il n'y a guère plus que dans la période du début que l'emploi du lait est pour ainsi dire indiscuté.

1. Zeigler, *in* Comby, *Traité de thérapeutique appliquée*, (Robin).

Si la plupart des auteurs classiques recommandent l'emploi du lait comme seul aliment en vue de prévenir ou de guérir l'albuminurie, bien peu sont d'accord sur le temps que devra durer ce régime.

Comby (1) en recommande l'emploi pendant cinq à six semaines au moins et dit ensuite : « Si l'albumine apparaît, le lait sera prescrit bien au delà des limites que je viens d'indiquer. »

Suivant ces préceptes, l'enfant restera donc au lait tant qu'il aura de l'albumine, ce qui peut durer indéfiniment.

Le lait employé ainsi pendant une longue période ne va pas sans nombre d'inconvénients, et c'est ce qu'a bien cherché à faire ressortir Courdouan dans sa thèse. D'abord la quantité de lait que doit prendre l'enfant lui inspirera bien vite un certain dégoût et il deviendra ensuite bien difficile de surmonter la mauvaise volonté du malade ; et même dans le cas où la quantité de lait nécessaire à entretenir le malade serait tolérée, son usage n'irait pas sans quelques déboires dus, comme l'a montré A. Gauthier (2), à ce que le lait ne peut constituer à lui seul une alimentation logique et bien équilibrée.

Josias (3), Barr (4), Keller (5), ont noté des accidents causés par un régime lacté trop longtemps suivi.

---

1. Comby, *Traité de thérapeutique appliquée*.
2. A. Gautier, *les Aliments et les régimes*.
3. Josias, *loc. cit.*
4. Barr, *in* Courdouan, *loc. cit.*
5. Keller, *Jahre f. kinder*, 1897.

Ambrogio Mori (1) a signalé des faits analogues dans sa thèse.

Meunier (2) de Calais rapporte nombre d'observations où ces inconvénients éclatent avec évidence.

Guinon (3) met sur le compte de ce régime une constipation opiniâtre et une véritable *intoxication* avec parfois des signes habituels d'*anémie* et d'autres fois de la *fièvre*.

Lécorché et Talamon (4) l'accusent de produire une *anémie lactée*, même chez des malades qui le supportaient parfaitement ; et Lemoine et Linossier (5) tentent d'expliquer par une action *néphrotoxique* du lait les troubles digestifs que l'on voit survenir chez les malades qui abusent de ce régime.

Comme nous le voyons, l'usage du lait d'une façon prolongée est susceptible de causer des troubles multiples qui ne sont pas toujours compensés par une guérison radicale de l'albuminurie.

Essayé au point de vue préventif par Dufour (6), Dopter (7), Guinon et Pater (8), Courdouan (9), en

---

1. Ambrogio Mori, thèse de Florence, 1908.
2. Meunier, *les Victimes du lait du régime lacté*.
3. Guinon, *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, avril 1904.
4. Lécorché et Talamon, *loc. cit.*
5. Lemoine et Linossier, Soc. de biologie, 1903 et Soc. méd. des hôp., 1906.
6. Dufour, Soc. méd. des hôpitaux, 8 juin et 22 juin 1905.
7. Dopter, Soc. méd. des hôpitaux, 8 juin et 22 juin 1905.
8. Guinon et Pater, *Presse médicale*, 10 mai 1906.
9. Courdouan, thèse de Paris, 1907.

maintenant des enfants au lait exclusivement dès le début de l'infection, ce régime n'a pas donné de meilleurs résultats que le régime ordinaire et n'a pas confirmé les chiffres de Zeigler qui prétendait n'avoir que 4 o/o d'albuminurie avec le régime lacté préventif au lieu de 50 o/o.

Il ne faudrait pas toutefois tomber dans l'exagération contraire et croire que ce régime lacté est totalement inutile : il est d'une excellente thérapeutique dans certains cas. En effet, l'albuminurie peut survenir dans le cours d'une infection à deux périodes différentes : au début, dès les premiers symptômes de la maladie ou bien huit à quinze jours plus tard, elle fait alors partie du syndrome infectieux secondaire ou tardif; cette division est très nette surtout en ce qui concerne la scarlatine. Dans cette affection, d'ailleurs comme l'ont montré Rillet et Barthez (1), elle se produit dans 80 o/o des cas à la période de desquamation. Or, c'est surtout quand l'albuminurie se produit dès le début de la maladie, quand elle fait partie du syndrome infectieux primitif, que le régime lacté aura le plus de chance d'en venir à bout : c'est d'ailleurs le moment de la fièvre, période à laquelle le seul aliment indiqué est le lait.

Quant à l'albuminurie du syndrome infectieux secondaire qui est nettement différent de l'albuminurie primitive ainsi que l'ont montré Navarre (2),

---

1. Rillet et Barthez, *Traité des maladies de l'enfance*.
2. Navarre, *in* Lesage, *loc. cit.*

Moizard (1), Dopter (2), Roger (3), Gouget (4) contrairement à l'opinion de Béclère (5), Steiner (6), Baginsky (7) nous pourrons encore user du régime lacté mais là nous aurons beaucoup moins de chance de succès ; en effet si nous voyons qu'au bout de huit jours, quinze jours au plus la hauteur de l'albumine ne diminue pas dans le tube d'Esbach, il ne faudra pas s'entêter mais avoir recours à une autre méthode, car nous aurons alors affaire à une albuminurie qui, comme il y en a beaucoup, n'obéit pas au lait comme l'ont si bien démontré Lécorché et Talamon (8), Hill (9), Hessel (10), Hale (11), Wite (12), Verjely (13), Grandmaison (14). En effet, comme le dit Lesage (15) : « Le lait n'empêche pas certaines albuminuries d'apparaître ni même d'augmenter, » et l'état général de l'enfant s'en ressent bientôt, comme l'ont montré Garnier et Saba-

---

1. Moizard, *Traité des maladies de l'enfance* (Grancher, Comby).
2. Dopter, *loc. cit.*
3. Roger, *loc. cit.*
4. Gouget, *Gazette des hôpitaux*, 1905, 1907.
5. Béclère, Soc. méd. des hôpitaux, 9 juin 1905.
6. Steiner, *in* Lesage, *loc. cit.*
7. Baginsky, *loc. cit.*
8. Lécorché et Talamon, *loc. cit.*
9. Hill, *in* thèse Pougaud.
10. Hessel, *idem.*
11. Hale, *idem.*
12. Wite, *idem.*
13. Vergely, *idem.*
14. Grandmaison, *idem.*
15. Lesage, *la Scarlatine* (coll. Leauté).

reanu (1). Ces auteurs montrent que le poids scarlatineux reste stationnaire au minimum atteint tant que le malade reste au régime lacté absolu, mais il se produit une augmentation considérable dès la reprise de l'alimentation.

Pour conclure ce chapitre sur le régime lacté, disons d'abord comme Moizard (2) : « Laissons l'enfant au lait tant qu'il y aura de la fièvre. » Le régime lacté, comme l'ont montré Nobécourt et Merklen (3), régularise mieux l'élimination rénale.

Ensuite, si nous avons encore de l'albumine et si la période précédente n'a pas été trop longue, continuons encore quelque temps le lait (quinze jours en tout), mais si l'albumine persiste il faut reprendre progressivement la nourriture, d'abord par les potages, pour arriver ensuite à l'alimentation normale ; et peut-être, comme nous le verrons plus loin, l'albuminurie cessera-t-elle d'elle-même, sinon nous aurons recours à notre thérapeutique.

II. — Régime déchloruré

L'usage du régime déchloruré est entré dans la thérapeutique journalière, depuis que Widal et Achard (4) ont démontré le rôle prépondérant de la

1. Garnier et Sabareanu, *Presse médicale*, 1904.
2. Moizard, *loc. cit.*
3. Nobécourt et Merklen, *Arch. méd. enfants*, 1908.
4. Widal et Achard, Soc. méd. des hôpitaux, 1903.

rétention des chlorures dans la pathogenie des œdèmes et l'emploi de ce régime chez l'adulte donna d'excellents résultats dans l'albuminurie compliquée d'anasarque.

Il a été employé depuis avec non moins de succès chez l'enfant dans des circonstances analogues et Variot (1) relate l'observation d'un petit malade atteint d'albuminurie avec œdème chez lequel le régime lacté n'avait apporté aucune amélioration et qui fut complètement guéri par le régime de Widal.

Les résultats obtenus dans des conditions similaires, ont incité certains auteurs à faire usage du régime déchloruré chez des enfants albuminuriques, mais dont l'albumine ne s'accompagnait pas d'œdème.

Il a été surtout employé comme préventif et l'on soumettait les petits malades à ce régime déchloruré pour éviter des albuminuries probables le plus souvent au début d'une scarlatine. Institué d'abord par Dopter (2) chez l'adulte, il fut employé chez l'enfant par Guinon et Pater (3) qui en vantèrent les bons effets.

Les mêmes études ont été reprises depuis par d'autres auteurs, qui furent loin de constater de si heureux résultats avec le régime déchloruré. Nobécourt et Merklen (4) ont étudié les différents régimes

1. Variot, *Clinique infantile*, 1er décembre 1903.
2. Dopter, *loc. cit.*
3. Guinon et Pater, Soc. méd. des hôpitaux, février 1906.
4. Nobécourt et Merklen, *Archives médecine enfants*, 1908, p. 97.

chez trois séries de scarlatineux et ont obtenu les résultats suivants :

1er Groupe : 5 enfants soumis au régime déchloruré, tous ont eu une albuminurie légère ;

2e Groupe : 9 enfants soumis au régime lacté, 3 ont eu de l'albumine ;

3e Groupe : 5 enfants soumis au régime chloruré, tous ont eu de l'albuminurie légère.

Nous voyons d'après ces notes que le régime déchloruré n'avait pas de meilleurs effets que le régime chloruré. Nobécourt et Merklen (1) en concluent à l'efficacité du régime lacté, mais notons que ce régime lacté n'a pas été intrégal puisque les enfants du groupe 2 s'alimentaient avec du riz en surplus avec du lait ; c'est d'ailleurs encore avec un régime lacté que ces mêmes auteurs ont obtenu les meilleurs résultats au cours de la scarlatine (2).

Courdouan (3) n'a pas eu plus d'albuminurie chez les scarlatineux soumis au régime normalement chloruré que chez ceux soumis aux autres régimes : 20 enfants mis à ce régime dès leur entrée à l'hôpital n'ont jamais eu d'albumine ; 20 autres enfants ont été mis au régime hyperchloruré ; 4 ont présenté de l'albumine mais qui chez 3 d'entre eux a disparu au bout de un ou deux jours ; cette albumine était d'ailleurs toujours en petite quantité ; chez le dernier

---

1. Nobécourt et Merklen, *Archives. Médecine Enfants.* 1908, p. 97.
2. Nobécourt et Merklen, *Gazette des hôpitaux*, 1909.
3. Courdouan, *loc. cit.*

malade on fut obligé d'avoir recours au régime lacté pour la faire disparaître.

Le régime déchloruré ainsi employé a surtout servi à montrer (Dufour) (1) qu'il n'y avait pas grand inconvénient à nourrir les scarlatineux, qu'il n'était ni plus mauvais ni meilleur qu'un autre pour prévenir l'albuminurie, mais qu'il était également impuissant à y remédier.

Cet essai du régime déchloruré tient ainsi que l'ont démontré Pau (2), M. Labbé (3) à ce qu'il n'y a pas rétention de chlorures dans la scarlatine, l'épreuve de la chlorurie alimentaire a toujours donné des résultats normaux ; ces résultats sont un peu en désaccord avec ceux obtenus par Laubry (4) qui estime que la rétention des chlorures absente dans les scarlatines bénignes apparaît dans les scarlatines graves. Courdouan (5) est de l'avis de Labbé et dit : « Le sel ajouté aux aliments est sans influence sur l'albuminurie précoce et ne paraît pas jouer un rôle dans la genèse des accidents rénaux tardifs. » Au contraire l'absence de chlorure de sodium peut se faire sentir pour l'enfant : le rôle du sel dans l'organisme bien mis en évidence par Achard (6) est surtout actif chez l'enfant ; plus que tout autre il a besoin

---

1. Dufour, *loc. cit.*
2. Pau, thèse de Paris, 1903.
3. Labbé, thèse de Paris, 1903.
4. Laubry, thèse de Paris, 1903.
5. Courdouan, *loc. cit.*
6. Achard, *le Sel en thérapeutique*, 1904.

de sel et son organisme en voie de croissance ne saurait se contenter de la dose restreinte de chlorure de sodium à laquelle peut être soumis parfois impunément l'adulte. (A Gautier (1) donne comme ration non salée de l'adulte 1 gr. 14 de chlorure de sodium.)

L'action du chlorure de sodium sur l'organisme a été considérée par Achard (2) comme régulatrice des fonctions vitales : « Élément important de la plupart des humeurs et des tissus régulateurs par excellence de l'équilibre physico-chimique, protecteur des cellules contre l'action des poisons, le chlorure de sodium apparaît donc comme une substance *indispensable à l'organisme.* »

Cette conception de la nécessité du chlorure de sodium de l'organisme avait été déjà mise en lumière sur les animaux par Boussingaut, (3) de Béhague et Baudement (4) qui remarquèrent que les vaches et les bœufs se portaient mieux si on ajoutait du sel à leur nourriture, régularisant ainsi tous les phénomènes physiologiques. (Kuhn (5) fixe de 4 à 8 gr. o/o la quantité de sel nécessaire.)

D'autre part la privation de sel a été rendue responsable d'un certain nombre d'accidents. Barbier (6)

1. A. Gautier, *loc. cit.*
2. Achard, *le Sel en Pathologie*, p. 13.
3. Boussingaut, *Ann. de chimie Phys.*, 1848.
4 Béhague et Baudement, *Bull. Soc. d'agriculture*, 1849, p. 50.
5. Kuhn, *Traité de l'alimentation des bêtes bovines.*
6. Barbier, *Gazette médicale de Paris*, 1838.

cite le cas des seigneurs russes qui, voulant économiser le sel pour la nourriture de leurs vassaux : « ont vu ces derniers tomber dans un état de langueur et de faiblesse, qu'ils étaient menacés d'œdème générale, des vers se développaient dans leurs intestins. » Certains troubles morbides comme l'albuminurie auraient été causés par cette privation de sel.

Woundt (1) aurait eu de l'albumine après trois jours de privation de sel.

Klein et Werson (2) en auraient eu de même avec un régime où le chlorure de sodium était très réduit.

Castaigne et Rathery (3) citent le cas d'un étudiant qui devint albuminurique temporairement pendant un essai du régime déchloruré.

Hartner (4) injectant de l'eau pure à un animal a vu de l'albumine dans les urines de ce sujet tandis qu'il n'en constatait pas s'il faisait une injection d'eau salée.

Claude (5) a en outre remarqué que chez certains rénaux l'injection de chlorure de sodium stimulait les fonctions rénales. C'est aussi l'opinion de A. Robin (6) qui a vu la suppression de sel causer l'augmentation de l'albumine et provoquer un

---

1. Woundt, *in* Pougaud, *loc. cit.*
2. Klein et Werson, *in* Pougaud, *loc. cit.*
3. Castaigne et Rathery, *Semaine médicale*, 23 septembre 1903.
4. Hartner, *in* Pougaud, *loc. cit.*
5. Claude, Soc. méd. des hôpitaux, 1904.
6. A. Robin, *Journal des praticiens*, 5 mars 1910.

certain nombre des malaises chez un homme atteint de néphrite.

Toutefois, pour assurer le renouvellement du sel dans l'organisme de l'adulte, il suffit d'une petite dose de chlorure de sodium que Ch. Richet (1) évalue à 2 grammes par jour. En effet, dans les conditions normales, il y a chez l'adulte une proportion presque égale entre les chlorures ingérés et les chlorures excrétés. Et l'on peut dire avec Achard (2) : « Que grâce à cette balance, la chloruration des humeurs et des tissus reste fixe. »

Il n'en est pas tout à fait de même chez l'enfant, Nobécourt et Merklen (3) ont montré que les nourrissons retiennent plus de chlorure de sodium, il n'y a pas d'équilibre entre les chlorures ingérés et les chlorures excrétés : les enfants normaux retiennent 64 o/o des chlorures ingérés et les enfants malades n'en retiennent que 52 à 54 o/o. (Les recherches de ces auteurs ont porté sur 27 enfants dont l'âge variait entre quatre jours et six mois.)

Il paraît donc à peu près certain que l'enfant a besoin proportionnellement de plus de sel que l'adulte et que ce sel sert à la croissance. Nobécourt et Vitry (4) ont vu que, d'une façon générale, l'augmentation de poids a été plus considérable pendant

---

1. Ch. Richet, *Soc. de Biologie*, 1903, p. 371.
2. Achard, *loc. cit.*, p. 6.
3. Nobécourt et Merklen, Soc. de pédiâtrie, 17 mars 1908.
4. Nobécourt et Vitry, Soc. de pédiâtrie, 15 décembre 1903.

les périodes où les enfants prenaient du sel que pendant celles où ils n'en prenaient pas et qu'il suffisait parfois d'ajouter 10 à 25 centigrammes de chlorure de sodium pour régulariser les fonctions d'un nourrisson dyspeptique. (Ces recherches furent basées sur l'étude de 22 nourrissons.)

Hofler (1) sale également le lait de ses nourrissons.

Ce besoin du sel se fait encore sentir chez l'enfant plus grand. On sait avec quelle facilité les épileptiques adultes restent des mois au régime déchloruré sans pour cela maigrir ni voir leurs fonctions vitales s'altérer : il n'en est pas de même chez l'enfant. Roger, Voisin et Krantz (2) ont étudié les variations de poids chez les enfants épileptiques soumis à ce régime déchloruré.

Dans une première expérience, les enfants sont soumis au régime sans sel du 1er juin au 19 juillet. Le 30 juin (trente jours après le début du régime achloruré), sur 50 sujets, 45 avaient diminué de 250 gr. à 4 kilogrammes ; 1 était stationnaire, 4 avaient augmenté de 250 grammes à 1.750 grammes.

Le 19 juillet (après quarante-neuf jours de régime) 24 avaient continué à maigrir, 4 étaient stationnaires, 22 avaient augmenté.

On reprend alors le régime salé et le 5 août (quinze jours après le changement de régime), 37 enfants

---

1. Hofler, *Archives méd. de l'enfance*, 1900, p. 198.
2. Roger Voisin et Krantz, *Archives gén. de méd.*, 10 octobre 1905.

ont augmenté de poids, 1 est stationnaire et 10 ont diminué.

Le 25 octobre, l'augmentation était générale.

Une deuxième expérience a donné des résultats à peu près semblables.

Le sel paraît donc bien nécessaire à l'organisme en état de croissance de l'enfant et son absence explique le mauvais résultat du régime déchloruré ; son absence relative est peut-être même la cause des albuminuries qui n'obéissent pas au régime lacté : l'albumine se produisant alors dans un organisme affaibli qui n'a pas assez de chlorures pour régulariser ces échanges. Peut-être même peut-on aussi expliquer par l'action du sel les albuminuries d'origine tuberculeuse qui s'amendent sous l'influence de l'air marin.

III. — Régime hyperchloruré

Ces considérations ont amené Lesage à penser que peut-être le sel, loin d'être la cause directe de l'albuminurie, pourrait au contraire en être facteur par son absence et c'est pourquoi il a traité un certain nombre d'albuminuriques par l'injection de chlorure de sodium en supplément du régime ordinaire, et les résultats en sont exposés dans la thèse de Courdouan (1).

---

1. Courdouan, *loc. cit.*

L'influence excito-secrétoire du sel sur le rein fut observée par Roques et Lemoine (1), Raynaud (2), qui attribuèrent l'action favorable du sel à ses propriétés sur la nutrition.

Ferranini (3) pratique des injections d'eau salée chez les malades albuminuriques et observe chez tous une amélioration remarquable de l'état général avec une diminution de l'albumine après toutefois une légère augmentation passagère de celle-ci.

Castaigne et Chiray (4) relatent aussi le cas d'un malade chez qui l'albuminurie disparaît dès qu'il reprend un peu de sel.

Ainsi donc, comme il ressort en outre de plusieurs observations de la thèse de Courdouan, nous aurons intérêt à traiter certaines albuminuries *par le sel*, surtout quand nous aurons eu un échec par le régime lacté.

Sans parler des eaux chlorurées que Lécorché et Talamon (5) reconnaissent comme excitantes, nous pourrons donner à l'enfant une certaine dose de sel. Dans la thèse de Pougaud (6), Lesage donne chiffre des 10 grammes comme suffisant amplement et déclare que le chiffre de Laufer (7) (17 à 20 gr.)

---

1. Roques et Lemoine, *Lyon médical*, 29 mars 1909.
2. Raynaud, thèse de Lyon.
3. Ferranini, *Centralb. f. med.*, 1905.
4. Castaigne et Chiray, *Journal médical français*, 15 mars 1910.
5. Lécorché et Talamon, *loc. cit.*
6. Pougaud, *loc. cit.*
7. Laufer, *Revue scientifique*, 1904.

est exagéré et susceptible de causer des accidents.

Le chlorure de sodium agira ici comme stimulant général, en effet, en même temps que les fonctions digestives se relèvent, l'asthénie circulatoire devient moindre et l'albumine peu à peu diminue (1).

IV. — Le Sérum antidiphtérique

Dans les maladies angineuses et en particulier dans la scarlatine, on a très souvent rencontré le bacille de Lœffler dans la gorge des petits malades, soit qu'ils fussent atteints d'angines à fausses membranes, soit qu'au contraire leur gorge parut indemne de tout exsudat.

Variot et Devé (2), à l'hôpital Trousseau, ont trouvé en 1899, 30 angines diphtériques chez 62 scarlatineux ayant une angine pseudo-membraneuse

Variot et Roy (3), aux Enfants-malades en 1902, ont, sur 41 scarlatineux à forte angine, constaté 21 fois le bacille de Lœffler.

William (4), sur 35 cas d'angines pseudo-membraneuses au cours de la scarlatine, a trouvé 12 fois le bacille de Lœffler.

A propos des enfants scarlatineux chez qui l'exa-

---

1. Lesage, *Traité des maladies des nourrissons.*
2. Variot et Devé, Soc. méd. des Hôpitaux, 26 septembre 1900.
3. Variot et Roy, *id.*, 2 mai 1902.
4. William. *American Journal of med. science*, 1893.

men de l'arrière-gorge ne présentait aucun signe de diphtérie, Josias et Tollemer (1), à l'hôpital Trousseau, trouvèrent sur 569 malades, 140 fois le bacille de Lœffler.

La scarlatine paraît relativement fréquente au cours de la diphtérie, et même plus qu'on ne le croit généralement et c'est ce qui a amené Lesage et Pougaud (2) à penser que l'albuminurie de la scarlatine pourrait bien être l'origine diphtérique. D'autre part, dans les angines simples, il est extrêmement fréquent de rencontrer de l'albumine, c'est une notion courante depuis les travaux de Kannenberg, Bouchard, Landouzy. Plusieurs auteurs, d'ailleurs, dont Baginski (3), ont pensé que l'albuminurie de la scarlatine pourrait bien avoir une origine pharyngée.

Toutes ces considérations ont amené Lesage à traiter les albuminuriques par le sérum antidiphtérique. Si l'albumine a une diphtérie à l'origine, rien de plus logique, on traite alors cette albumine comme une séquelle, comme une paralysie.

Le sérum a une action manifeste sur l'albuminurie diphtérique puisque, comme nous le disions plus haut, le pourcentage de l'albuminurie au cours de la diphtérie a considérablement diminué depuis l'usage courant du sérum dans les services hospi-

---

1. Josias et Tollemer, *in* Tollemer, *loc. cit.*
2. Pougaud, *loc. cit.*
3. Baginski, *loc. cit.*

taliers. Josias à Bretonneau (1), Joubert (2) à Hérold, etc..., Hutinel (3), Filatow (4), en recommandent son emploi.

Si nous avons affaire à une albuminurie suite de scarlatine, cette albuminurie quelle que soit son origine, bacille de Lœffler décelé dans une fausse membrane ou bacille de Lœffler probable nous voyons que le sérum antidiphtérique aura quand même une action d'après les résultats encourageants donnés par Pougaud.

Dans le service du Dr Lesage à l'hôpital Hérold où l'on a fait des séries de scarlatineux avec injections préventives de sérum de Roux nous voyons la proportion d'albuminuriques n'être que de 1,6 o/o (2 cas sur 128) au lieu de 9,1 o/o (11 cas sur 120) dans la série témoin où l'usage du sérum n'avait pas eu lieu. Cette mesure préventive consistait en injection de 20 centimètres cubes de sérum de Roux chez tout scarlatineux dès son entrée à l'hôpital. Cette dose pouvait être élevée à 40 ou 60 centimètres cubes quand l'enfant présentait une angine pseudo-membraneuse.

Le sérum antidiphtérique paraît donc avoir une action certaine sur l'albuminurie scarlatineuse quelle que soit son origine et il nous paraît logique d'en faire usage dans toutes les angines : angines à fausse

---

1. Josias, *loc. cit.*
2. Joubert, *loc. cit.*
3. Hutinel, *Journal des praticiens*, 25 décembre 1909.
4. Filatow, *loc. cit.*

membrane, angines herpétiques ou autres où même nous ne décélerons pas le bacille de Lœffler car rien ne prouve que cette angine ne soit quand même pas diphtérique : « Le laboratoire, dit Marfan (1), se trompant aussi souvent que la clinique. »

Et même s'il est invéré que l'angine est due à un microbe banal, l'action du sérum antidiphtérique sera toujours utile car il n'est pas simplement spécifique il agit aussi comme excitant de l'organisme et c'est d'ailleurs en se basant sur cette action qu'il a été employé par différents médecins dans les affections les plus diverses :

Mongour (2) de Bordeaux se basant sur cette action du sérum de Roux s'en est servi dans les différents cas suivants :

Il a traité un grand nombre d'angines non diphtériques, à streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, etc... avec des résultats très favorables.

D'autres affections ont été traitées avec succès par l'emploi du même sérum : 4 fièvres typhoïdes, 1 cas d'accès multiples, 3 cas de pneumonie franche, 1 cas de broncho-pneumonie, 3 abcès pulmonaires d'origine grippale, 2 scarlatines malignes avec forte albuminurie. Dans l'un de ces deux cas où l'angine était ulcéro-membraneuse, strepto-staphylococcique avec fétidité de l'haleine après 20 centimètres cubes

---

1. Marfan, *loc. cit.*
2. Mongour, *Journal de médecine de Bordeaux*, 30 juin 1907.

de sérum les fausses membranes se détachèrent et dix jours après l'albuminurie avait disparu.

Dotti (1), de Leco, Cerioli de Broni (2), V. Gilbert (3) ont eu d'excellents résultats dans la coqueluche en injectant du sérum de Roux, les quintes diminuèrent rapidement la quantité et la période de ces quintes ne dura guère que de huit à dix jours.

Quel que soit le mécanisme de l'action du sérum son innocuité permet de l'employer dans tous les cas puisqu'il est avéré que son emploi pourra être suivi de succès. Il est en effet inoffensif, les accidents d'anaphylaxie grave sont excessivement rares ; on avait accusé le sérum de Roux d'être la cause d'une albuminurie durable mais il a été depuis complètement innocenté d'une telle action. Marfan (4), Castaigne et Chiray (5) ont montré que l'albumine qu'on pouvait lui imputer était très rare et qu'en tous cas c'était une albuminurie passagère par introduction dans l'organisme d'une albumine hétérogène mais qu'elle n'augmentait jamais.

Donc en cas d'albuminurie dont nous pourrons rattacher l'étiologie à une maladie angineuse ou bien même en cas d'albuminurie chez qui le régime lacté,

---

1. Dotti, *Arch. méd. enfance*, 1900, p. 236.
2. Cerioli, *Arch. méd. enfance*, 1900, p. 236.
3. V. Gilbert, *Revue méd. de la Suisse romande*, 20 juin 1899.
4. Marfan, *la Diphtérie.*
5. Castaigne et Chiray, Congrès de médecine française, 2e section. Paris, 1897.

le régime hyperchloruré n'auront donné aucun résultat, nous essaierons le sérum antidiphtérique de Roux comme le recommande Lesage à la dose de 10 centimètres cubes en injections tous les trois ou quatre jours.

Dans les cas où 3 ou 4 injections de ce sérum n'auraient amené aucune amélioration à cette albuminurie nous aurons alors recours à l'un des nombreux médicaments recommandés par les auteurs avec des résultats divers et que nous allons maintenant passer en revue.

V. — Médicaments

Tandis que les anciens auteurs Baginsky (1), Jaccoud (2), Zeugler (3) conseillent encore le régime lacté pour les albuminuries persistantes, tous les auteurs actuels préconisent une nourriture reconstituante accompagnée souvent de quelque autre agent thérapeutique.

Keller (4) y ajoute comme condition essentielle le repos au lit. Disons à ce sujet que tandis que certains comme Spiller (5), Oppenheim (6), Saint-Paul (7)

---

1. Baginsky, *loc. cit.*
2. Jaccoud, *in* Courdouan, *loc. cit.*
3. Zeugler, *loc. cit.*
4. Keller, *loc. cit.*
5. Spiller, *in* Lesage, *la Scarlatine.*
6. Oppenheim, *in* Lesage, *la Scarlatine.*
7. Saint-Paul, thèse de Paris, 1905.

recommandent le repos au lit et surtout d'éviter la position verticale, Meinert (1), au contraire, recommande de ne pas rester au lit, l'albumine devenant alors plus abondante.

Bartels (2) de même trouve que les malades qui sont au lit dès le début de leur scarlatine font une plus grande quantité d'albumine que d'autres « qui font leur scarlatine dans la rue ».

Amblard (3) a vu des albuminuries surtout prononcées au moment où les malades gardaient le lit.

Legendre (4) pense également que le repos au lit n'est pas absolument nécessaire et qu'une bonne hygiène seule est amplement suffisante à venir à bout de ces albuminuries, les médicaments étant par eux-mêmes inefficaces.

La plupart des auteurs cependant croient à l'efficacité de certains médicaments et parmi ceux-ci nous conseillerons avec Lesage les sels de fer et surtout le *protoxalate*.

Gallois (5), Lécorché et Talamon (6), Hayem (7), Hutinel (8) le recommandent également.

---

1. Meinert, *in* Lesage, *la Scarlatine*.
2. Bartels, *in* Lesage, *la Scarlatine*.
3. Amblard, *Gaz. des hôp.*, 1911, p. 634.
4. Legendre, *Sem. méd.*, 19 décembre 1904.
5. Gallois, Soc. de thérap., 10 février 1904.
6. Lécorché et Talamon, *loc. cit.*
7. Hayem, *in* Comby, *Traité de thérap. inf.*
8. Hutinel, *loc. cit.*

Les sels de *lithine* ont surtout été préconisés par Ambrogio Mori (1) et Méry (2).

Le *tannin* à la dose de 20 centigrammes à 20 grammes est recommandé par Moizard (3), Hutinel (4), Comby (5) ; et la plupart des auteurs pensent d'ailleurs que le sirop *iodotannique* peut donner de bons résultats comme adjuvant (J. Renault (6), Nobécourt) (7).

Les sels de *calcium* sont donnés par Krauss et Fox (8) sous forme de *lactate* à la dose de 1 gramme par jour et par Renon (9), Iscovesco (10), Courcoux (11) sous forme de *chlorure* à la dose de 40 à 50 centigrammes. Castaigne et Simon (12) le considèrent d'ailleurs comme le meilleur médicament ne pouvant pas avoir d'action nocive.

Le *lactate de strontium* à la dose de 50 centigrammes à 2 grammes préconisé par Sée (13), Dujar-

---

1. Ambrogio Mori, *loc. cit.*
2. Méry, *Arch. méd. enf.*, 1902, p. 545.
3. Moizard, *loc. cit.*
4. Hutinel, *loc. cit.*
5. Comby, Soc. péd., 15 déc. 1903.
6. J. Renault, *loc. cit.*
7. Nobécourt, *Précis méd. infantile.*
8. Krauss et Fox, *in* Courcoux, *Paris médical*, 1911, p. 370.
9. Renon, 1911.
10. Iscovesco, 1911.
11. Courcoux, 1911.
12. Castaigne et Simon, *loc. cit.*
13. Sée, *loc. cit.*

din-Baumetz (1), Constantin Paul (2), a donné d'aussi bons résultats à Moizard (3).

Citons encore les sels de *quinine* préconisés par Rendu (4); les préparations *iodées* par Comby (5); l'*antipyrine* par P. Marie (6); le *gui* par Pouchet, Debove et Sallard (7). Les injections de sels *arsenicaux* par Hutinel (8), Ambrogio Mori (9), Leclercq (10).

Le *phosphate de soude* à petite dose, 1 à 2 grammes par jour, a été vanté par G. Lyon (11) et Daversin (12); il agirait non comme laxatif mais comme excitant de la sécrétion chlorurée; G. Lyon a obtenu aussi des résultats encourageants avec des injections rectales de *sérum physiologique* (trois fois par semaine une injection de 100 à 300 grammes de sérum).

Le *benzoate de soude* est préféré par Guiblain (13).

Quant à la *teinture de cantharides* vantée par Lancereaux (14) à la dose de V à X gouttes elle peut

---

1. Dujardin-Baumetz, *in* Springer, *loc. cit.*
2. Constantin-Paul, *in* Springer, *loc. cit.*
3. Moizard, *loc. cit.*
4. Rendu, *in* Springer, *loc. cit.*
5. Comby, *loc. cit.*
6. P. Marie, *Sem. méd.*, 1896, p. 49.
7. Pouchet, Debove, Sallard, *Man. de thér.*
8. Hutinel, *Clin. inf.*, 1910, p. 479.
9. Ambrogio Mori, *loc. cit.*
10. Leclercq, *loc. cit.*
11. G. Lyon, *Pres. méd.*, 5 sept. 1903.
12. Daversin, *loc. cit.*
13. Guiblain, thèse de Paris, 1904.
14. Lancereaux, *in* Castaigne et Simon, *loc. cit.*

être dangereuse et causer des accidents (Castaigne et Simon) (1).

Joignons à ces prescriptions la bonne action qu'on paraît obtenir avec la cure d'altitude (Hutinel, Méry, etc...) et l'air marin (Lalesque) qui stimule la nutrition et arrête « cette fuite d'albumine » (Hutinel).

Les auteurs français G. Lyon, Hutinel, Méry, Daversin, Leclercq, Comby recommandent encore comme susceptible de rendre des services une saison aux stations thermales de préférence, *Saint-Nectaire* ou la *Bourboule*.

Dans le même ordre d'idée, Heubner (2) préconise les bains de boue (3).

Tobeitz (4) a employé l'*essence de térébenthine* préventivement et sans autre médicament dans 132 cas de scarlatine ; il n'eut que 3 albuminuriques tandis que dans les malades non traités par cette méthode il n'y eut que 14 o/o d'albuminuriques. Pippingskold avait déjà prescrit la térébenthine non comme préventif mais comme curatif de l'albuminurie.

Iasnov (5) a repris cette étude, il a donné l'essence de térébenthine selon la méthode de Tobeitz, il en a donné 15 à 25 gouttes par jour en trois prises dans du lait chez 20 malades atteints d'albuminurie ; il a

---

1. Castaigne et Simon, *loc. cit.*
2. Heubner, *loc. cit.*
3. Hutinel, *Journal des praticiens*, 1910, p. 479.
4. Tobeitz, *Arch. F. Kinder*, 1902.
5. Iasnow, *Praktcheshy vratch*, 1905.

constaté au bout de la première semaine, rarement au début de la deuxième, la disparition de l'albumine: il recommande donc particulièrement cette méthode.

Kiroff (1), de Sofia, préconise l'*urotropine* déjà employée comme préventif par Watef de Sofia. Sur une série de 60 malades traités par cette méthode il y eut une proportion de 16 o/o d'albuminurie tandis qu'une autre série de 100 malades témoins présentait une proportion de 53 o/o d'albuminuriques. L'urotropine était donnée à la dose de 10, 30, 50 centigrammes suivant l'âge pendant quinze à vingt jours. Kiroff cite des résultats analogues obtenus par Schick, Burkhardt, Buttersack, etc...

Nous pouvons encore citer l'*opothérapie rénale* proposée par Renaut de Lyon (2) sous forme d'extrait de rein et par J. Tessier (3) sous forme de sérum de chèvre. Massimo Maggio (4) a vu l'albuminurie disparaître sous l'influence de dose massive de ce sérum (20, à 60 cc. par jour).

Concetti (5) a également employé l'extrait de rein.

On pourra encore venir à bout d'une albuminurie tenace en cherchant à modifier le milieu gastro-intes-

---

1. Kiroff, *Arch. Med. Enfance*, 1905, p. 674.
2. Renault, *in* Tessier, *loc. cit.*
3. J. Tessier, *Monde médical*, avril 1911.
4. Massimo Maggio, *in* J. Tessier.
5. Concetti, Congrès de Moscou, 1897.

tinal (Kœplik (1), Babonneix (2), ou bien encore en agissant sur le foie.

Il existe un rapport certain entre les sécrétions rénales et hépatiques déjà signalées par Rayer (3) en 1839, étudiées depuis par Huchard (4), Lecorché et Talamon (5) ; Leclerc (6) dit que l'albuminurie dans ce cas serait due non seulement aux reins qui laissent passer l'albumine mais surtout au foie qui ne l'a qu'incomplètement élaborée et la livre aux reins dans un état moléculaire *hétérogène* non recevable par les tissus.

Nous n'insisterons pas sur les soins d'hygiène et en particulier sous la désinfection dans l'arrière-gorge du nez qui doit toujours être faite avec grand soin (Hutinel (7).

---

1. Kœplik, *Arch. Med. Enfance*, 1899, p. 558.
2. Babonneix, *Répertoire Méd. Intern.*, janvier 1911.
3. Rayer, *Traité des maladies des reins*, 1839.
4. Huchard, *Consultation médicale.*
5. Lecorché et Talamon, *loc. cit.*
6. Leclercq, *loc. cit.*
7. Hutinel, *id.*

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(*In* thèse Courdouan)

Marie-Louise F..., âgée de treize ans, entre à l'hôpital Hérold le 19 janvier 1907 pour scarlatine. Début de l'affection le 18 janvier.

19 janvier. — Éruption marquée surtout au niveau des membres inférieurs et des plis articulaires des membres supérieurs ; langue non saburrale et très nettement framboisée sur les bords et la pointe ; énanthème buccale discret ; amygdales volumineuses non recouvertes de fausses membranes ; anorexie presque complète ; température 40 degrés. Urines *non albumineuses*. Traitement : 20 centimètres cubes de *sérum de Roux* et *lait pur*.

29 janvier. — La température qui s'est maintenue toujours au-dessus de 39 degrés le soir, atteint encore 38°8 ; l'enfant fait une poussée de rhumatismes articulaires localisée aux genoux et aux poignets ; nous donnons du salicylate de soude à la dose de 3 grammes pendant quatre jours et les phénomènes douloureux s'amendent. *Urines normales*.

4 février. — Température normale. Le lait bien supporté par la petite malade.

6 février. — Les douleurs rhumatismales ont disparu.

7 février. — Les urines ne contiennent pas d'albumine et l'enfant étant au vingt-et-unième jour de sa scarlatine, nous l'autorisons à prendre au repas du soir un œuf et un peu de purée de pomme de terre.

8 février. — L'enfant prend aux deux repas de la journée deux œufs, 250 grammes de purée environ et un peu de confiture ; les urines sont *toujours normales.*

9 février. — Apparition dans les urines d'un léger nuag *d'albumine,* nous interrompons l'alimentation solide immé diatement et nous remettons l'enfant au *régime lacté absolu.*

17 février. — Les urines contiennent *2 grammes d'albumine.*

26 février. — Les urines contiennent encore *1 gramme d'albumine :* on donne à la malade 0 gr. 20 de *protoxalate de fer* par jour.

14 mars. — Les urines ne contiennent plus que des traces d'albumine. L'enfant, qui à son entrée pesait 37 kgr. 300, pèse à ce jour 31 kilogrammes.

OBSERVATION II

(*In* thèse Courdouan)

Alice B... entre à l'hôpital Hérold le 4 novembre 1905. Elle a eu la varicelle à trois ans, le croup à cinq ans, la rougeole à six ans. Elle est malade depuis le 1er novembre.

Examen. — Éruption somatique assez confluente plus marquée au niveau des mains. Langue très saburrale au centre, rouge à la pointe et sur les bords. Amygdales tuméfiées et tachetées de quelques points blanchâtres. Pas d'adénite sous-maxillaire. Température 39°6. Les urines contiennent une quantité très *appréciable d'albumine*. On fait à l'enfant une injection de 20 centimètres cubes de sérum Roux et on la soumet au régime lacté à raison de 1.500 grammes par jour auquel on ajoute 10 grammes de *chlorure de sodium*.

8 novembre. — La malade ressent quelques douleurs spontanées au niveau des articulations des membres supérieurs. La gorge est encore un peu rouge. La température se maintient au niveau de 38°5.

14 novembre. — *L'albumine a disparu.* La température redevient normale, les phénomènes angineux et les douleurs articulaires ont cessé.

OBSERVATION III

(*In* thèse Courdouan)

Félix B..., âgé de trois ans, entre à l'hôpital Hérold, pavillon de la diphtérie, le 13 février 1906. L'examen bactériologique revèle le bacille de Lœffler dans les exsudats membraneux qui tapissent les amygdales et le voile du palais. L'enfant est classé sortant le 28 février.

1er mars. — Éruption très confluente de scarlatine. L'enfant est soumis au régime lacté et est transféré au service de la scarlatine le 3.

6 mars. — Éruption somatique encore assez nette. Langue

peu saburrale au centre et framboisée sur les bords et à la pointe. Amygdales énormes, anfractueuses, recouvertes de fausses membranes épaisses se détachant difficilement (Examen bactériologique montre que l'angine actuelle est à streptocoques). On constate une énorme adénite double sous-maxillaire qui donne au cou un peu de l'aspect du cou proconsulaire. La température est de 39 degrés. État général mauvais et les phénomènes de prostration dominent la scène.

L'*albumine* qui avait été absente pendant tout le cours de la diphtérie, a fait son apparition dans les urines le 1er mars en même temps que l'éruption de la scarlatine. Au moment de l'autre examen elle se trouve encore en quantité appréciable. Au point de vue traitement, l'enfant reçoit 40 centimètres cubes de sérum de Roux et est maintenu au *régime lacté absolu.*

9 mars. — La température est à 38 degrés le matin et à 38°4 le soir. L'énanthème buccale commence à disparaître, les fausses membranes se détachent, mais l'état général est encore mauvais. Le réactif d'Esbach accuse au point de vue *albumine 0 gr. 75.*

12 mars. — L'albumine reste stationnaire.

13 mars. — Nous ajoutons *10 grammes de chlorure de sodium* au lait de l'enfant.

14 mars. — L'urine ne contient plus que *0 gr. 10 d'albumine.*

16 mars. — *L'albumine est totalement disparue.* La fièvre également.

24 mars. — Ascension thermique (40 degrés) due à la congestion de la base du poumon gauche. Éruption de rougeole

le même jour. L'enfant reçoit 20 centimètres cubes de sérum de Roux et on fait des enveloppements froids de tout son thorax.

2 avril. — L'enfant va bien et commence à s'alimenter avec des œufs, de la purée, etc...

OBSERVATION IV (Résumée)

(*In* thèse Pougaud)

Raymonde C..., âgée de cinq ans et demi, entre le 10 mai à l'hôpital Hérold, service du Dr Lesage. Température 39°3.

11 mai. — Éruption nette de scarlatine. Un peu de diarrhée. *Pas d'albumine. Pas de sérum.* Régime lacté. Les jours suivants la scarlatine évolue normalement avec une température oscillant entre 38 degrés et 39 degrés. Il n'y a toujours pas d'albumine.

19 mai. — Plus de fièvre. Alimentation légère. Toujours pas d'albumine ni dans les jours suivants.

3 juin. — La température s'élève.

4 juin. — Température 38°3-39°1. Constipation, pas de vomissement. Signes de conjection de la base du poumon droit. Pas d'otite ni de rhumatisme. Régime lacté.

8 juin. — Respiration soufflante aux deux sommets, quelques râles sous-crépitants à droite. Température 37°9-38°7. Toujours pas d'albumine. Toujours au régime lacté.

11 juin. — La température est redevenue normale. Pas d'albumine. Alimentation normale.

7 juillet. — La température s'élève à 39°7-39°2.

8 juillet. — Au soixantième jour de l'hospitalisation.

Température 38°5-40°1. Gorge rouge un peu tuméfiée. Engorgement ganglionnaire. Le lendemain apparition d'une angine pseudo-membraneuse diphtérique.

10 juillet. — Température 38°8-38°9. La toux est rauque. Le tirage assez violent, le pouls est à 160. On fait un tiers de morphine et 60 centimètres cubes de sérum de Roux. Régime lacté.

11 juillet. — Gorge tapissée de fausses membranes. Température 38,1-38,2. Pouls à 140.

12 juillet. — Même état, 40 centimètres cubes de sérum.

14 juillet. — La gorge se nettoie mais la voix est toujours éteinte.

15 juillet. — Température 37,6-37,8. Pouls à 148. Le lait est rejeté par le nez. *Gros flocons d'albumine dans les urines* (soixante-septième jour). On fait *20 centimètres cubes de sérum* de Roux.

16 juillet. — T. 37-37,5. Albuminurie abondante.

18 juillet. — T. 38-37,5. Albuminurie 2 grammes, *20 centimètres cubes de sérum.*

19 juillet. — T. 37-37,5. Albuminurie 2 grammes. On ajoute *10 grammes* de sel par jour.

20 juill. T. 37° -36,9. Album. 50 centigr., *purée au lait salé.*

21 — T. 36,8-36,9. — 50 centigr. —

22 — T. 36,8-37,3. — 25 centigr. —

23 — T. 36,6-37. — 25 centigr. —

24 — T. 36,8-37,2. — Traces —

25 — T. 36,8-36,9. — Traces —

26 juillet. — Température 36,8-36,9. *Il n'y a plus d'albumine dans les urines.* C'est le soixante-dix-septième jour de l'entrée, la voix commence à s'éclaircir.

L'enfant est soumis au même régime jusqu'au 1er août. La température est toujours normale. Il n'y a jamais plus eu d'albumine dans les urines, l'enfant sort le 10 août en très bon état.

OBSERVATION V

(*In* thèse Pougaud)

Blanche R..., âgée de onze ans, entre le 7 mars 1910 à l'hôpital Hérold dans le service du Dr Lesage. Température 39,1-38,5. Éruption nette de scarlatine. Langue rouge, un peu blanche au centre, en partie dépouillée. Agitation, délire, affaissement. Pas d'albumine dans les urines. Régime lacté.

La scarlatine évolue normalement. La température baisse, et le 15 on commence l'alimentation. Température 37,3-37,5.

21 mars. — Brusque élévation de température 37,6-40,3. On remet l'enfant au régime lacté.

22 mars. — T. 38,4-38,6.

23 mars. — T. 38,1-38,1. On donne 20 grammes d'huile de ricin.

24 mars. — T. 37,3-37,4. On donne une *purée sans sel.*

30 mars. — T. 37,2-37,4. On constate l'*albumine* dans l'urine. On remet l'enfant au régime lacté exclusif, c'est le vingt-troisième jour depuis l'entrée.

31 mars. — T. 37,2-37,4. Albumine 1 gr. 50.

1er avril. — T. 37,2-37,4. Albumine 0 gr. 50

2 avril. — T. normale. Albumine 0 gr. 25

3 avril. — T. normale. Albumine 0 gr. 50

4 avril. — T. normale. Albumine 0 gr. 60

5 avril. — T. normale. Albumine 0 gr. 50

6 avril. — T. normale. Albumine 0 gr. 40

7 avril. — T. normale. Albumine 0 gr. 25

8 avril. — Albumine 0 gr. 25. On ajoute au lait une purée sans sel.

9 avril. — Albumine 0 gr. 25.

10 avril. — Albumine 0 gr. 50. L'albumine ne diminuant pas, mais revenant à 0 gr. 50, on fait une injection de *10 centimètres cubes de sérum de Roux*.

11 avril. — Albumine 0 gr. 50.

12 avril. — Albumine 0 gr. 50.

13 avril. — Albumine 0 gr. 50. *10 centimètres cubes de sérum de Roux*.

14 avril. — Albumine 0 gr. 40.

15 avril. — Albumine 0 gr. 50. L'albuminurie restant stationnaire malgré le régime lacté on donne l'alimentation *normalement salée*.

16 avril. — Albumine 0 gr. 25, *10 centimètres cubes de sérum de Roux*.

17 avril. — Albumine 0 gr. 75.

18 avril. — Albumine 0 gr. 25. On ajoute *10 grammes de sel* à l'alimentation.

19 avril. — *L'albumine disparaît*. Même régime.

20 avril. — Pas d'albumine. Même régime.

21 avril. — Traces d'albumine. Même régime.

22 avril. — Traces d'albumine. Même régime.

23 avril. — Pas d'albumine.

24 avril. — Traces d'albumine.

27 avril. — Albumine 0 gr. 25.

28 avril. — *Plus d'albumine*.

L'enfant quitte l'hôpital le 3 juillet au cinquante-septième jour de son entrée n'ayant plus présenté d'albumine dans ses urines et dans un état très satisfaisant.

OBSERVATION VI

(*In* thèse Pougaud)

Marie D..., âgée de dix ans et demi, entre le 19 janvier 1910 salle Bouillaud, lit n° 10. Malade depuis huit jours. Éruption de scarlatine. Langue blanche avec bords rouges. ***Pas de sérum.*** Température 38,2.

21 janvier. — On constate des traces d'albumine qui disparaissent le 23.

27 janvier. — T. 38,5-39,6. Forte angine pseudo-membraneuse. L'examen bactériologique fait ce jour au laboratoire central de l'hôpital montre la présence de bacilles de Lœffler moyens. ***Albuminurie abondante.*** On injecte ***40 centimètres cubes de sérum de Roux.***

28 janvier. — T. 39-39,6. L'angine reste stationnaire. Albuminurie.

29 janvier. — T. 38,8-39,7. A nouveau on injecte ***20 centimètres cubes de sérum.***

30 janvier. — T. 37,8-37,3. 1 gramme d'albumine.

1er février. — T. 37,8-38,3. 0 gr. 75 d'albumine.

2 février. — T. 38,8-40,4. L'angine ne s'améliorant guère et l'exsudat paraît plus abondant. On fait prendre des bains.

4 février. — T. 38-37,9. Traces d'albumine.

7 février. — T. 36,9-36,3. *L'albumine a disparu.*

La malade part guérie sans albumine le 25 février pour Brévannes.

OBSERVATION VII

(*In* thèse Pougaud)

Louis G..., âgé de huit ans, entre le 4 mars 1910 à l'hôpital Hérold, salle Bouillaud. Il a la langue recouverte d'un enduit blanchâtre avec des bords rouges. Pas d'éruption. Température 38-38,6. *Pas de sérum.*

7 mars. — Température 39,2-40,3. Apparition d'une éruption très nette de scarlatine.

10 mars. — Température 38,4-39,2. L'éruption persiste, la langue n'a pas changé d'aspect. On donne des bains. Pas d'albumine.

14 mars. — Température 37,6-38 degrés. La langue se dépouille de son enduit blanc. Pas d'albumine.

16 mars. — T. 37,4-37,7. Langue dépapillée.

21 mars. — T. 38-39,1.

22 mars. — T. 38,6-39,4. Otite droite pas d'albumine.

27 mars. — T. 37,9-38,4. Diarrhée.

28 mars. — T. 37,4-39,2. Vomissements et somnolence, diarrhée.

4 avril. — T. 38,6-38,8. Toujours de la diarrhée et des vomissements et pas d'albumine.

8 avril. — T. 38-39,2. *L'albumine apparaît en grande quantité* dans les urines en même temps que la température s'élève.

10 avril. — T. 37,6-38,6. Albumine 7 grammes. Diarrhée verdâtre. On injecte *10 centimètres cubes de sérum* de Roux.

11 avril. — T. 37,4-38,9. Même quantité d'albumine.

12 avril. — T. 37,8-38,2. Albumine 6 grammes.

14 avril. — T. 37,8-38,3. Albumine 4 grammes. *10 centimètres cubes de sérum de Roux.*

15 avril. — T. 37,7-37,8. Albumine 3 grammes.

16 avril. — T. 37,6-37,8. Albumine 1 gr. 50.

17 avril. — T. 37,4-37,6. Albumine 2 grammes.

18 avril. — T. 37,2-37,4. Albumine 1 gramme. *10 centimètres cubes de sérum de Roux.*

19 avril. — T. 37,2-37,8. Albumine 0 gr. 75.

20 avril. — T. 37-37,4. Albumine 0 gr. 60.

21 avril. — T. 37,2-37,8. Albumine 0 gr. 50.

23 avril. — T. 37,5-38,1. Albumine 0 gr. 30. *10 centimètres cubes de sérum de Roux.*

24 avril. — T. 37,4-38,2. Albumine 0 gr. 15.

25 avril. — T. 37,4-37,9. Traces d'albumine.

28 avril. — T. 37,6-37,8. Traces d'albumine.

1er mai. — T. 37,2-37,9. *Il n'y a plus d'albumine.*

L'enfant sort le 6 mai guéri sans albumine.

OBSERVATION VIII

(*In* thèse Pougaud)

Adeline P..., âgée de cinq ans, rentre le 11 juin 1909 salle Potain, n° 7, à la fin de scarlatine. Éruption passée, langue refaite. Elle a eu une crise d'urémie respiratoire. Bruit de

galop. Présente de l'hématurie. *4 grammes d'albumine* dans les urines. T. 37,8-38,4. On injecte *30 centimètres cubes de sérum* de Roux. On met des ventouses clarifiées.

14 juin. — T. 37,1-37,6. Albumine 2 grammes.

16 juin. — T. 37,2-37,5. Albumine 1 gr. 50.

18 juin. — T. 37 37,4. Albumine 0 gr. 50.

21 juin. — T. 37,2-37,4. Albumine 0 gr. 25.

24 juin. — T. 37,2-37,8. Traces d'albumine.

26 juin. — T. 38-39 degrés. Éruption de rougeole. *Pas d'albumine.* On ne trouve plus d'albumine et l'enfant sort le 13 juillet.

OBSERVATION IX

(*In* thèse Pougaud)

Marcelle L..., âgée de cinq ans, entre le 24 mai 1909 à l'hôpital Hérold, salle Rilliet, lit n° 12. L'enfant a eu des malaises, de la céphalée. Quelques troubles digestifs. Pas d'éruption. *Pas d'albumine.* Température 38,5, on injecte 20 centimètres cubes de sérum de Roux.

28 mai. — T. 36,-37,1. Pas d'albumine.

1er juin. — Le huitième jour depuis l'entrée, température 37,4-40 degrés. La température remonte brusquement et une éruption de scarlatine apparaît. Langue framboisée. *Pas d'albumine.* Passage au pavillon de la scarlatine.

5 juin. — T. 38,2-39,6. Pas d'albumine.

7 juin. — T. 38-5-39 degrés. Pas d'albumine.

9 juin. — T. 38,3-39,8. Nouvelle ascension de la température. La gorge est rouge, tuméfiée et couverte de fausses

membranes. Il y a du jetage par le nez. *L'albumine apparaît* en petite quantité. On injecte *20 centimètres cubes de sérum* de Roux et 5 centimètres cubes d'électrargol.

11 juin. — T. 38,3-38,5. L'angine et l'albumine persistent.

16 juin. — T. 38,2-38,5. Albumine. On injecte *30 centimètres cubes de sérum.*

17 juin. — T. 38,-38,6. *L'albumine a disparu.*

19 juin. — T. 37,7-38,6. Pas d'albumine.

23 juin. — Brusque ascension à 40 degrés, otite.

24 juin. — T. 37,8-37,9, otite. Toujours pas d'albumine. On envoie l'enfant dans le service de chirurgie de Saint-Louis.

OBSERVATION X

(*In* thèse Pougaud)

Eugène F..., âgé de sept ans et demi, entre le 1er nov. 1909 à l'hôpital Hérold, salle Pouillaud, n° 18. Il a eu chez lui une éruption de scarlatine. Langue scarlatineuse, angine à fausses membranes. Température 40,2. *Pas de sérum.*

12 novembre. — T. 40,-39,8. L'angine persiste.

13 novembre. — T. 40-40,4. Fausses membranes dans la gorge. *Albuminurie.* On injecte *60 centimètres cubes de sérum* de Roux.

14 novembre. — T. 40,1-40 degrés. L'angine va mieux. Albumine.

15 novembre. — T. 39,8-37 degrés. Traces d'albumine.

17 novembre. — T. 36,9-37,2. *Pas d'albumine.*

19 novembre. — T. 37,2-37,4. Traces d'albumine.

20 novembre. — T. 36,8-37,5. Plus d'albumine. Alimentation.

21 novembre. — T. 37,3-37,4. *Plus d'albumine*.

26 novembre. — T. 37,2-37,4. Langue refaite légèrement saburrale. Paralysie du palais. *Pas d'albumine*.

L'enfant sort le 10 décembre *sans albumine* après en avoir eu des traces pendant deux ou trois jours.

OBSERVATION XI

(*In* thèse Pougaud)

G... René, âgé de six ans et demi, salle Barthès, lit n° 8, entre le 22 février. Il a eu chez lui des vomissements. Il a de la céphalée, pas d'éruptions, les selles sont normales. Rien au cœur ni aux poumons. Pas de symptômes méningés. Température 37,6. On fait *10 centimètres cubes de sérum* de Roux.

13 février. — T. 38-37,5. Alimentation. Un vomissement. Pas de diarrhée ni de constipation.

27 février. — Cinquième jour depuis l'entrée, température 37,8-39,1. Une éruption nette de scarlatine apparaît. La langue est blanche au milieu et rouge sur les bords. *Pas d'albumine*. Passage au pavillon de la scarlatine.

3 mars. — Langue presque dépouillée de son enduit blanc. Pas d'albumine.

4 mars. — Langue framboisée. Pas d'albumine.

7 mars. — Langue vernissée. *Albumine* au huitième jour de l'éruption.

10 mars. — On injecte 10 centimètres cubes de sérum de Roux.

11 mars. — Traces d'albumine.

14 mars. — Traces d'albumine. Nouvelle injection de *10 centimètres cubes de sérum.*

16 mars. — *Plus d'albumine dans les urines.*

L'enfant sort le 25 n'ayant plus eu d'albumine.

OBSERVATION XII

(*In* thèse Pougaud)

Armandine D..., âgée de onze ans, entre le 26 avril à l'hôpital Hérold, salle Bouillaud, en pleine éruption de scarlatine. Langue blanche, rouge sur les bords. Forte angine pseudo-membraneuse. *Albumine.* Température 40,1. On injecte *40 centimètres cubes de sérum.*

27 avril. — T. 38,6-39,3. Angine encore intense. Albumine, nouvelle injection de 20 centimètres cubes de sérum.

28 avril. — T. 38,2-39,4. La langue se dépouille.

29 avril. — T. 39-38,2. Toujours de l'albumine.

30 avril. — T. 37,6-37,4. Toujours de l'albumine.

1er mai. — T. 37,2-37,1. Toujours de l'albumine.

2 mai. — T. 37-37 degrés. Langue framboisée. Traces d'albumine.

5 mai. — T. 37,1-37,2. *Il n'y a plus d'albumine.*

L'enfant sort le 23 mai guérie.

OBSERVATION XIII

(*In* thèse Pougaud)

Georges W..., âgé de trois ans, entre le 12 mai à l'hôpital Hérold. Éruption de scarlatine. Fausses membranes dans la gorge. La toux est rauque. Gros ganglions sous-maxillaires, pas de jetage. *Albuminurie.* On injecte *20 centimètres cubes de sérum de Roux.* Enveloppement du cou. Lavage de gorge. Température 38,1-39 degrés.

15 mai. — T. 38,4-39 degrés. Même état. Albuminurie.

17 mai. — T. 38,-39,1. Les ganglions disparaissent. La gorge se déterge. Albuminurie.

19 mai. — T. 37,6-38 degrés. Amélioration. Albuminurie diminue.

22 mai. — T. 37,9-38,1. Amélioration. Albuminurie très légère.

26 mai. — T. 37,8-38,3. *Plus d'albuminurie.*

L'enfant part le 10 juin pour Brévannes n'ayant plus eu d'albumine.

OBSERVATION XIV

Édouard M..., âgé de quatre ans et demi, entre le 6 mai 1905 à l'hôpital Hérold, salle Mussy, n° 4. Il vient pour de *l'albuminurie ;* on ne relève rien dans ses antécédents, il n'a pas eu la scarlatine, il est mal portant depuis quelque temps déjà. Sa température est à 37 degrés, il n'a pas d'œdèmes.

Le tube d'Esbach donne 1 gramme d'albumine, l'enfant est mis au régime lacté absolu.

9 mai. — L'enfant n'a pas de température il en est de même les jours suivants. L'enfant a donné 300 grammes d'urine, il y a 0 gr. 50 d'albumine.

10 mai. — Urine 500 grammes. Albumine 0 gr. 50. Même régime.

12 mai. — Urine 500 grammes. Albumine 0 gr. 25. L'enfant a maigri, il pesait à son arrivée 14 kgr. 450, il pèse actuellement 13 kgr. 350. On ajoute au régime lacté, *10 grammes de sel* par jour.

13 mai. — Urine 750 grammes. Albumine 0 gr. 40.

14 mai. — Urine 1000 grammes. Albumine 0 gr. 40.

15 mai. — L'enfant continue à maigrir, il pèse actuellement 12 kgr. 250. Urine 750 grammes. Albumine 0 gr. 25.

16 mai. — Urine 400 grammes. Albumine 0 gr. 40.

17 mai. — Urine 750 grammes. Albumine 0 gr. 50.

18 mai. — Urine 1200 grammes. Albumine 0 gr. 30.

L'enfant a repris un peu de poids, il pèse maintenant 13 kgr. 100; mais l'albumine ne paraissant pas vouloir diminuer on supprime le sel et on ajoute au régime lacté *0 gr. 30 de protoxalate de fer* par jour.

19 mai. — Urine 1250 grammes. Albumine 0 gr. 40.

20 mai. — Urine 600 grammes. Albumine 0 gr. 40.

21 mai. — Urine 1250 grammes. Albumine 0 gr. 40.

22 mai. — Urine 2000 grammes. Albumine 0 gr. 30.

23 mai. — Urine 1300 grammes. Albumine 0 gr. 20.

26 mai. — Urine 600 grammes. Albumine 0 gr. 30. L'enfant augmente de poids, il pèse maintenant 13 kgr. 550.

L'albumine ne diminuant pas on cesse l'emploi du fer et on remet l'enfant au régime lacté.

30 mai. — Urine 500 grammes. Albumine 0 gr. 50.

31 mai. — Urine 1150 grammes. Albumine 0 gr. 30.

1er juin. — Urine 1.300 grammes. Albumine 0 gr. 20.

2 juin. — Urine 1.200 grammes. Albumine 0 gr. 50.

L'enfant continue à augmenter son poids le 8 juin, il pèse 14 kgr. 5000. Quant à l'albumine elle se maintient stationnaire aux environs de 0 gr. 50. Le régime lacté, pas plus que le chlorure de sodium, pas plus d'ailleurs que le protoxalate de fer, n'a eu une grande action sur elle. L'enfant sort sur la demande de ses parents le 11 juin ayant toujours de l'albumine dans ses urines.

OBSERVATION XV

Mathilde M.., sœur du précédent, entre à l'hôpital Hérold le même jour, salle Mussy, n° 19, également pour de l'albuminurie. Elle n'a jamais eu ni la coqueluche, ni la scarlatine, mais a été atteinte il y a quelque temps de rougeole et d'un commencement de diphtérie ; elle est malade depuis huit jours et ses parents ont remarqué que le matin l'enfant présente un léger œdème de la figure et des jambes.

7 mai. — Température 37,2-37,7. Il y a 1 gramme *d'albumine* dans les urines ; l'enfant est mis au régime lacté.

8 mai. — Température 37-37,8.

9 mai. — Température 38,2-36,9. Urine 600 grammes. Albumine 0 gr. 50.

10 mai. — Température 37,8-37. Urine 500 grammes. Albumine 0 gr. 40.

11 mai. — A partir de ce jour l'enfant n'a plus de température, elle pèse 19 kgr. 100. Urine 500 grammes. Albumine traces.

12 mai. — Urine 500 grammes. Albumine traces. On ajoute *10 grammes de sel* au régime lacté.

13 mai. — Urine 700 grammes. Albumine traces.

14 mai. — Urine 500 grammes. *Id.*

15 mai. — Urine 200 grammes. *Id.*

16 mai. — Urine 250 grammes. *Id.*

17 mai. — Urine 800 grammes. *Id.*

18 mai. — Urine 400 grammes. *Id.*

19 mai. — Urine 750 grammes. *Id.*

L'enfant a maigri, il pèse actuellement 18 kgr. 350, il a eu en outre, pendant les quatre jours précédents, un peu de diarrhée arrêtée actuellement. Le régime lacté additionné de sel ne paraissant donner aucun résultat, on lui substitua *l'alimentation ordinaire* et l'on fait une injection *de 20 centimètres cubes de sérum de Roux.*

20 mai. — Urine 1000 grammes. Albumine traces.

21 mai. — Urine 1000 grammes. Albumine traces. Injection de sérum.

22 mai. — Urine 750 grammes. Albumine traces.

23 mai. — Urine 600. *Il n'y a plus d'albumine* dans les urines. On fait une nouvelle injection de sérum. L'enfant pèse à nouveau 19 kilogrammes. Les jours suivants il n'y a plus jamais eu d'albumine dans les urines de l'enfant qui sort en bon état le 10 juin.

Dans cette observation la suppression radicale de l'albuminurie paraît avoir été due à l'action *du sérum de Roux*.

OBSERVATION XVI

Gaston D..., âgé de treize ans, entre le 7 juillet 1905 à l'hôpital Hérold, salle Mussy, n° 5 ; il n'a eu comme maladie que la scarlatine, et depuis trois mois il a de *l'albumiue* dans ses urines.

8 juillet. — L'enfant n'a pas de température ni les jours suivants non plus à part un ou deux petits crochets jusqu'à 37°6. Il y a 1 gramme d'albumine dans ses urines. Le régime lacté est ordonné.

10 juillet. — Albumine 0 gr. 50.

13 juillet. — Albumine 0 gr. 50, le régime lacté ne paraissant pas avoir d'action favorable on lui adjoint *10 grammes de sel* par jour. L'enfant pèse à ce moment 25 kgr. 900.

16 juillet. — Albumine 0 gr. 50. Même régime.

20 juillet. — Albumine 0 gr. 50.

23 juillet. — Albumine 0 gr. 50.

27 juillet. — Albumine 0 gr. 50. L'albumine ne diminue pas, par contre l'enfant augmente régulièrement de poids, il pèse le 30 juillet 27 kilogrammes. On supprime à ce jour le sel et on maintient l'enfant au régime lacté absolu.

6 août. — Albumine 0 gr. 50.

13 août. — Albumine 0 gr. 50.

14 août. — Les parents reprennent leur enfant et le garde chez eux pendant six semaines, pendant lesquelles il mange comme tout le monde.

30 septembre. — Les parents ramènent leur enfant qui a à nouveau *1 gramme d'albumine* dans ses urines, il est remis au régime lacté absolu, il n'a toujours pas de température.

6 octobre. — Albumine 1 gramme.

12 octobre. — Albumine 1 gramme. On ajoute au régime lacté *40 centigrammes de protoxalate de fer* par jour.

14 octobre. — Albumine 0 gr. 50.

19 octobre. — Albumine 0 gr. 40.

23 octobre. — L'albumine ne diminuant pas on double la dose journalière de protoxalate de fer.

17 octobre. — Albumine 0 gr. 40.

3 novembre. — Albumine 0 gr. 40. L'albumine reste stationnaire. On supprime le fer et on nourrit l'enfant avec une alimentation ordinaire.

7 novembre. — Albumine 0 gr. 40, n'a par conséquent pas augmenté avec l'alimentation normale.

12 novembre. — Albumine 0 gr. 10.

16 novembre. — *Il n'y a plus d'albumine* dans les urines. L'enfant se nourrit normalement, il pèse actuellement 31 kilogrammes. Les jours suivants les urines n'ont jamais plus présenté d'albumine; ils sont le 3 décembre en bon état. Dans cette observation la suppression de l'albumine paraît devoir être due au retour à l'alimentation normale mais l'action du fer a dû néanmoins se faire sentir.

OBSERVATION XVII

Henri M.... âgé de treize ans, entre à l'hôpital Hérold, salle Hardy, n° 16, le 5 novembre 1905. On amène l'enfant parce que depuis trois mois il a des œdèmes fugaces. On ne

retrouve aucune maladie infectieuse dans ses antécédents.

5 novembre. — Température 37°1. On *constate de l'albumine* dans les urines. On met l'enfant au régime lacté absolu.

6 novembre. — L'enfant n'a pas de température, les jours suivants non plus. Albumine 1 gramme.

10 novembre. — Léger louche d'albumine. On met l'enfant au *régime déchloruré*.

12 novembre. — Albumine 0 gr. 40.

13 novembre. — On met l'enfant au régime ordinaire, normalement salé.

14 novembre. — Albumine 0 gr. 20.

15 novembre. — *Il n'y a plus d'albumine* dans les urines.

24 novembre. — L'enfant sort, n'ayant jamais plus d'albumine dans ses urines et en bon état.

Dans cette observation, la disparition de l'albumine paraît devoir être due au sel contenu dans le régime normal.

OBSERVATION XVIII

Henriette V..., âgée de douze ans, entre le 18 février 1909 à l'hôpital Hérold, salle Bouillaud, n° 15, pour la scarlatine. Éruption somatique. L'enfant est malade depuis trois jours elle a déjà eu la rougeole et la coqueluche.

18 février. — Température 38°4. On fait à l'enfant 20 centimètres cubes de sérum de Roux et on la laisse au régime lacté.

Il n'y a pas d'albumine dans les urines.

Les jours suivants, la scarlatine évolue normalement, la

température ne dépasse jamais 38°4, pour arriver à la normale le 7 mars. Il n'y a toujours pas eu d'albumine dans les urines. L'enfant est restée au régime lacté absolu jusqu'à ce jour. On ajoute des purées.

13 mars. — Pour la première fois, on constate de l'albumine dans les urines de l'enfant, il y en a encore les jours suivants. L'enfant est remis au régime lacté absolu.

18 mars. — Albumine 0 gr. 80.

19 mars. — Albumine 0 gr. 50.

21 mars. — Albumine 0 gr. 80. L'albumine ne diminuant pas, on donne à l'enfant une *alimentation normale* et on injecte *20 centimètres cubes de sérum de Roux.*

22 mars. — Albumine 0 gr. 30.

23 mars. — Albumine 0 gr. 20.

24 mars. — Albumine 0 gr. 20.

25 mars. — On refait une nouvelle injection de 20 centimètres cubes de sérum de Roux.

29 mars. — Il *n'y a plus d'albumine* dans les urines.

L'enfant part trois jours après en bon état pour Brévannes.

Dans cette observation, l'alimentation n'a pas fait augmenter le taux de l'albuminurie et sa disparition paraît devoir être attribuée à l'action du sérum de Roux.

OBSERVATION XIX

Lucienne V..., âgée de neuf ans et demi, entre le 17 août 1909 à l'hôpital Hérold, salle Rilliet, n° 8.

17 août. — Température 36°2. On constate une éruption purpurique. Il y a une tendance au bruit de galop à l'aus-

cultation du cœur. Dans les urines, on constate *des traces d'albumine*. Régime lacté.

18 août. — Pas de température, les jours suivants non plus. On purge l'enfant. Régime lacté. Eau de Vichy. Citrons.

19 août. — Lavage d'intestins. Trois cachets de benzonaphtol de 0 gr. 30 chaque. Pas d'albumine.

Les jours suivants l'enfant va mieux, il n'y a toujours pas de température, le purpura tend à disparaître, le cœur est bon. Le 23 août on alimenta l'enfant avec des purées.

26 août. — On trouve à nouveau de l'albumine dans les urines de l'enfant.

27 août. — L'albumine est plus dense, l'enfant urine peu et présente de la bouffissure de la face. On donne ce jour et les deux jours suivants 1 gr. 50 de théobromine.

29 août. — Le purpura a complètement disparu, l'enfant désenfle.

5 septembre. — Réapparition du purpura, toujours pas de température. Albumine légère.

6 septembre. — L'enfant n'a uriné que 200 grammes en vingt-quatre heures. Mauvais état général.

7 septembre. — Le mauvais état général s'accentue, le pouls est petit, faible, la température a 37°1-36°7. On injecte un dixième de milligramme d'adrénaline. Toujours des traces d'albumine dans les urines.

Les jours suivants l'enfant va mieux. Le purpura disparaît à nouveau. L'enfant prend encore deux compresses de 0 gr. 25 de capsules surrénales, le pouls est mieux frappé, l'enfant urine 600 grammes avec toujours des traces d'albumine.

11 septembre. — Réapparition du purpura, toujours pas de fièvre, le pouls est bon. L'enfant se plaint de douleurs d'estomac. Toujours pas de fièvre.

Les jours suivants le purpura s'atténue et disparaît après une nouvelle poussée, toutefois le 16 septembre, toujours des traces d'albumine.

19 septembre. — Nouvelle réapparition du purpura coïncidant avec une recrudescence des phénomènes douloureux du côté de l'estomac.

21 septembre. — Tous les phénomènes se sont considérablement amendés. *Il n'y a plus d'albumine* dans les urines, on donne à l'enfant une alimentation légère.

24 septembre. — *De nouveau de l'albumine* accompagnée d'œdèmes des membres inférieurs et de la face. On supprime l'alimentation et on met l'enfant au *régime déchloruré*.

Les jours suivants les œdèmes disparaissent peu à peu. Il y a toujours de l'albumine dans les urines et sa quantité en reste stationnaire.

26 octobre. — L'albumine est de 0 gr. 75. Comme elle ne tend pas à diminuer, on supprime *le régime déchloruré* et on remet l'enfant au *régime lacté* absolu.

1er novembre. — L'enfant va bien, mais il y a 0 gr. 50 d'albumine dans ses urines.

25 novembre. — La quantité d'albumine est restée stationnaire jusqu'à ce jour, on cesse le régime lacté, *et on alimente* légèrement l'enfant en ajoutant du *protoxalate de fer* à la dose de 0 gr. 30 par jour.

15 décembre. — L'albumine n'a pas diminué, au contraire, on en trouve actuellement 1 gramme. On remet l'enfant au *régime lacté absolu*.

25 janvier. — Toujours de l'albumine.

4 février. — L'enfant urinant peu, on donne du vin de Trousseau.

10 février. — Il n'y a plus que des traces d'albumine dans les urines. On alimente l'enfant à nouveau.

18 février. — *Il n'y a plus d'albumine* dans les urines.

7 mars. — On constate à nouveau des traces d'albumine qui disparaissent quelques jours après.

L'enfant sort le 9 avril en bon état.

Dans cette observation l'albumine paraît avoir cessé d'elle-même, sans qu'on puisse attribuer sa disparition à l'une quelconque des médications employées.

OBSERVATION XX

André F...âgé de neuf ans, entre le 30 mai 1910 à l'hôpital Hérold, salle Barthez, n° 2. Il est malade depuis quatre à cinq jours et ses parents l'amènent pour de l'albuminurie. Dans ses antécédents nous notons que l'enfant a eu la rougeole et la scarlatine tout à fait dans sa première enfance.

30 mai. — Température 37. On constate de l'albumine dans les urines de l'enfant. Pas d'œdèmes. Les organes paraissent intacts. On met le petit malade au régime lacté absolu.

1er juin. — Il n'y a pas de fièvre. L'enfant n'aura d'ailleurs jamais de températures anormales pendant tout son séjour à l'hôpital. Albumine 1 gramme.

8 juin. — Albumine 0 gr. 20. L'enfant est toujours au lait.

10 juin. — Albumine 0 gr. 20. L'albumine restant stationnaire on met l'enfant au *régime déchloruré*.

13 juin. — Albumine 1 gr. 50. L'albumine augmente sous l'influence du régime de chloruré, l'enfant est alors remis au *régime lacté exclusif*.

16 juin. — Albumine 0 gr. 25.

18 juin. — On cesse le régime lacté et on remet l'enfant au *régime déchloruré*.

20 juin. — Albumine 0 gr. 25.

24 juin. — Albumine 1 gr. 25.

25 juin. — Albumine 2 grammes.

26 juin. — Albumine 5 gr. 50.

27 juin. — Albumine 6 grammes.

28 juin. — Albumine 8 grammes. Le régime déchloruré paraît donc particulièrement nocif car la quantité d'albumine augmente considérablement dans les urines du petit malade. Il n'y a toutefois pas eu d'œdème. On cesse donc à ce jour le régime déchloruré et l'on remet une seconde fois l'enfant au *régime lacté*.

29 juin. — Albumine 3 gr. 50.

30 juin. — Albumine 1 gramme.

1er juillet. — Albumine 0 gr. 75.

2 juillet. — Albumine 2 gr. 50. Cette ascension subite des taux de l'albumine est due à un écart de régime, l'enfant ayant mangé en cachette des gâteaux apportés par ses parents.

3 juillet. — Albumine 1 gr. 25.

4 juillet. — Albumine 4 grammes.

5 juillet. — Albumine 1 gr. 50.

6 juillet. — Albumine 1 gramme.

7 juillet. — Albumine 0 gr. 80. Le taux de l'albumine

restant à peu près stationnaire malgré l'usage constant du régime lacté, on ajoute à ce dernier *10 grammes de sel.*

8 juillet. — Albumine 0 gr. 25.

9 juillet. — Albumine 0 gr. 25.

10 juillet. — Albumine 0 gr. 25.

11 juillet. — *Il n'y a plus d'albumine* dans les urines de l'enfant. On maintient quand même pendant quelques jours encore le régime du *lait salé.*

15 juillet. — *Réapparition de l'albumine* dans les urines de l'enfant au taux de 0 gr. 50.

16 juillet. — Albumine 0 gr. 50.

17 juillet. — Albumine 1 gr. 25.

18 juillet. — Albumine 0 gr. 25.

20 juillet. — *Il n'y a plus d'albumine* dans les urines pour la seconde fois. Le sel paraît donc avoir eu une action certaine sur cette albumine. On continue ce régime quelque temps encore jusqu'au 28 juillet, il n'y a toujours plus d'albumine dans les urines : on permet alors à l'enfant de manger normalement.

6 août. — L'alimentation ordinaire, qui jusque-là n'avait pas causé d'albumine, en fait tout à coup réapparaître dans les urines, le tube d'Esbach en *accuse 2 gr. 50.* On remet l'enfant au régime lacté absolu.

7 août. — Albumine 3 gr. 50.

8 août. — Albumine 3 gr. 50.

9 août. — Albumine 4 grammes. L'action du lait paraît être nulle, car l'albumine non seulement ne diminue pas mais augmente même légèrement. On fait une injection de *20 centimètres cubes de sérum de Roux.*

10 août. — Albumine 2 gr. 50.

11 août. — Albumine 2 gr. 50.

12 août. — Albumine 1 gramme.

13 août. — Albumine 2 grammes. *Nouvelle injection de sérum.*

14 août. — Albumine 0 gr. 50.

16 août. — Albumine 0 gr.20. *Nouvelle injection de sérum.*

17 août. — Albumine 2 grammes.

18 août. — Albumine 1 gr. 50. L'action du sérum paraît n'avoir été que temporaire car après une baisse notable le taux de l'albumine augmente à nouveau.

19 août. — Albumine 3 grammes. L'enfant est toujours au lait.

20 août. — Albumine 2 grammes.

21 août. — Albumine 3 grammes.

22 août. — Albumine 3 grammes.

23 août. — Albumine 1 gramme.

24 août. — Albumine 1 gr. 50.

25 août. — Albumine 2 grammes.

26 août. — Albumine 2 gr. 50. L'enfant urinant peu à ce moment on lui donne 10 grammes de lactose par jour pendant cinq jours. Cette thérapeutique fait remonter les urines à 1 litre par jour environ.

27 août. — Albumine 2 grammes.

28 août. — Albumine 2 gr. 50.

29 août. — Albumine 2 grammes.

30 août. — Albumine 2 gr. 50.

31 août. — Albumine 3 grammes.

1er septembre. — Albumine 2 gr. 50. L'albumine ne diminuant toujours pas on ajoute au régime lacté *0 gr. 20 de protoxalate de fer* par jour.

2 septembre. — Albumine 1 gramme.

3 septembre. — Albumine 0 gr. 50.

4 septembre. — Albumine 1 gr. 50.

5 septembre. — Albumine 1 gr. 50.

6 septembre. — Albumine 0 gr. 50.

7 septembre. — Albumine 0 gr. 50.

8 septembre. — Albumine 0 gr. 50.

9 septembre. — Albumine 0 gr. 50.

10 septembre. — Albumine 0 gr. 50.

11 septembre. — Albumine 0 gr. 50.

12 septembre. — Albumine 0 gr. 10

13 septembre. — Albumine traces.

14 septembre. — Albumine traces.

15 septembre. — *Il n'y a plus d'albumine* dans les urines de l'enfant. L'enfant est remis à l'alimentation normale à laquelle on adjoint 0 gr. 20 de protoxalate de fer. Le petit malade sort le 19 septembre sur la demande de ses parents. Il n'a *plus eu d'albumine.*

Dans cette observation on peut remarquer tout particulièrement le mauvais résultat obtenu par le régime déchloruré qui augmenta considérablement le taux de l'albumine. Cette albumine, après une amélioration passagère obtenue par le sérum de Roux, ne s'est trouvée vaincue que par le protoxalate de fer.

OBSERVATION XXI

Emma H...; âgée de neuf ans et demi, entre à l'hôpital Hérold, salle Barthez, n° 14, le 19 octobre 1910, pour une scarlatine.

19 octobre. — La petite malade est en pleine éruption, elle a une forte angine à fausses membranes. Température 40°5. On injecte 40 centimètres cubes de sérum de Roux. Régime lacté.

La scarlatine évolue normalement, la température baisse progressivement, la gorge se déterge.

22 octobre. — Température 37°8-37°9. La langue se dépouille. Pour la première fois on constate de *l'albumine*, dans les urines de la petite malade.

25 octobre. — Température 37°2-37°2. A partir de ce jour l'enfant n'aura plus jamais de fièvre ; il y a toujours de l'albumine dans les urines. On injecte *20 centimètres cubes de sérum de Roux.*

26 octobre. — Albumine 0 gr. 50.

28 octobre. — Albumine 0 gr. 50.

29 octobre. — Albumine 0 gr. 50.

30 octobre. — Albumine 0 gr. 50. *20 centimètres cubes de sérum.*

31 octobre. — Albumine 0 gr. 50.

1er novembre. — Albumine 0 gr. 50. *20 centimètres cubes de sérum*

2 novembre. — Albumine 0 gr. 50.

3 novembre. — Albumine 0 gr. 45.

4 novembre. — Albumine 0 gr. 50. Le sérum ne paraît avoir aucune action sur cette albuminurie, on ne fait pas ed nouvelle injection, et on laisse l'enfant au régime lacté simplement.

5 novembre. — Albumine 0 gr. 50.

6 novembre. — Albumine 0 gr. 50.

7 novembre. — Albumine 0 gr. 40. L'albumine ne

variant pas dans son taux, on ajoute au lait une purée.

8 novembre. — Albumine o gr. 25.

9 novembre. — Il *n'y a plus d'albumine* dans l'urine de la petite malade. L'enfant reste au même régime alimentaire pendant les jours suivants. On ne décèle toujours plus d'albumine dans les urines.

19 novembre. — La malade fait une desquamation typique de scarlatine, *réapparition de l'albumine.*

21 novembre. — Albumine o gr. 40. On supprime la purée et on laisse l'enfant au lait pur.

23 novembre. — Albumine traces.

26 novembre. — Albumine o gr. 50.

28 novembre. — Albumine o gr. 50.

2 décembre. — Albumine o gr. 50. Le lait semble n'avoir aucun résultat, car le taux de l'albumine ne baisse pas. On donne en outre à l'enfant *o gr 15 de protoxalate de fer* par jour.

5 décembre. — Albumine o gr. 50.

6 décembre. — Albumine o gr. 50.

8 décembre. — Albumine o gr. 50.

10 décembre. — Albumine o gr. 25. On double la dose du protoxalate par jour, soit o gr. 30.

14 décembre. — Albumine o gr. 15.

16 décembre. — Albumine traces.

19 décembre. — Albumine traces.

21 décembre. — *Il n'y a plus d'albumine* dans les urines, les jours suivants elle ne reparaît pas non plus. L'enfant s'alimente normalement et le 26, l'enfant sort en très bon état, n'ayant plus eu d'albumine dans ses urines.

Nous voyons dans cette observation que le régime lacté

fut totalement impuissant à venir à bout de cette albuminurie, seul le protoxalate la fit disparaître.

OBSERVATION XXII

André B..., âgé de neuf ans, entre le 7 janvier 1911, à l'hôpital Hérold, salle Bouillaud, n° 14.

L'enfant est en pleine éruption de scarlatine. Température 38°2. *Pas d'albumine* dans les urines.

9 janvier. — La langue est rouge et sèche. Il n'y a toujours pas d'albumine dans les urines, la température est tombée à 37°2 et s'y maintiendra d'ailleurs pendant tout le reste du séjour de l'enfant à l'hôpital. L'enfant est toujours au lait.

14 janvier. — Toujours pas d'albumine, comme il n'y a plus de fièvre on donne à l'enfant une purée avec son lait.

16 janvier. — Pour la première fois *traces d'albumine* dans les urines de l'enfant. On supprime la purée.

18 janvier. — Albuminurie traces.

20 janvier. — Albuminurie traces.

21 janvier. — Il n'y a plus d'albumine, ni ce jour ni les trois jours suivants.

25 janvier. — De nouveau traces d'albumine dans les urines.

27 janvier. — Il n'y a plus d'albumine, le jour suivant non plus.

29 janvier. — A nouveau traces d'albumine.

30 janvier. — Cette albuminurie paraît essentiellement variable et en tout cas très discrète ; on redonne à l'enfant un peu de purée et malgré tout il ne paraît plus d'albumine

dans ses urines jusqu'à sa sortie qui eut lieu le 8 février. L'enfant quitte l'hôpital en bon état.

OBSERVATION XXIII

Louis M..., âgé de neuf ans, entre le 18 juillet 1911 à l'hôpital Hérold, salle Barthez, n° 9. Ses parents l'amènent pour un léger œdème de la face. L'enfant n'a pas de fièvre et n'en aura jamais pendant son séjour à l'hôpital. On ne relève rien dans ses antécédents.

19 juillet. — Albumine 2 grammes. L'enfant est mis au régime lacté absolu.

21 juillet. — Albumine 1 gramme. L'œdème de la face a disparu.

24 juillet. — Albumine 0 gr. 50.

29 juillet. — Albumine 0 gr. 50. Le malade est toujours au régime lacté, mais celui-ci ne paraît pas vouloir agir sur l'albuminurie. On donne en outre *0 gr. 20 de protoxalate de fer* par jour.

4 août. — Albumine 0 gr. 30. On continue le même traitement.

9 août. — Il n'y *a plus d'albumine* dans les urines. Le lendemain l'enfant commence à manger. On continue néanmoins l'administration du protoxalate de fer. L'enfant n'a plus jamais eu d'albuminurie.

Le 19 août on supprime le protoxalate, l'enfant se nourrit alors normalement, toujours sans albumine et sort en bon état le 5 septembre.

Nous notons dans cette observation la bonne action du protoxalate de fer.

OBSERVATION XXIV

Alphonse D..., âgé de douze ans, entre le 29 novembre 1906 à l'hôpital Hérold, salle Potain, n° 16. Il vient pour anasarque. L'origine de cette affection n'est pas connue. On ne relève pas de maladies infectieuses dans les antécédents.

29 novembre. — L'enfant n'a pas de température et n'en aura pour ainsi dire jamais pendant son séjour à l'hôpital. Les urines sont albumineuses. L'enfant est mis au régime lacté.

30 novembre. — Urine 800 grammes. Albumine 1 gr. 50.

1er décembre. — Urine 1.800 grammes. Albumine 2 gr.

2 décembre. — Urine 2.000 grammes. Albumine 1 gr. 50.

3 décembre. — Urine 2.200 grammes. Albumine 1 gr. 50.

4 décembre. — Urine 1.000 grammes. Albumine 3 gr.

5 décembre. — Urine 1.000 grammes. Albumine 2 gr. 50. Les œdèmes disparaissent peu à peu.

6 décembre. — Urine 1.200 grammes. Albumine 3 gr.

7 décembre. — Urine 800 grammes. Albumine 3 grammes.

8 décembre. — L'albumine ne paraissant pas vouloir diminuer sous l'influence du régime lacté exclusif on y adjoint une purée.

9 décembre. — Urine 1.200 grammes. Albumine 3 gr.

10 décembre. — Urine 1.000 grammes. Albumine 2 gr. 50.

11 décembre. — Urine 1.000 grammes. Albumine 2 gr.

12 décembre. — Urine 1.200 grammes. Albumine 2 gr.

13 décembre. — Urine 800 grammes. Albumine 2 gr.

L'albumine ne bouge toujours pas, on fait à l'enfant une

piqûre de biodure, première d'une série de huit quotidiennes.

14 décembre. — Urine 1.100 grammes Albumine 2 gr.

15 décembre. — Urine 1.750 grammes. Albumine 1 gr. 50.

16 décembre. — Urine 1.300 grammes. Albumine 1 gr. 50.

17 décembre. — Urine 1.750 grammes. Albumine 1 gr. 50.

L'albumine restant toujours stationnaires on alimente l'enfant.

18 décembre. — Urine 1.750 grammes. Albumine 1 gr. 50.

19 décembre. — Urine 1.200 grammes. Albumine 1 gr. 50.

20 décembre. — Urine 1.000 grammes. Albumine 1 gr. 50.

22 décembre. — Urine 1.200 grammes. Albumine 1 gr. 75.

23 décembre. — Urine 1.300 grammes. Albumine 1 gr. 20.

L'action du briodure de mercure a été complètement nulle. On continue à alimenter l'enfant normalement.

24 décembre. — Urine 1,200 grammes. Albumine 1 gr. 50.

25 décembre. — Urine 1 000 grammes. Albumine 2 gr.

26 décembre. — Urine 1 000 grammes. Albumine 2 gr.

27 décembre. — Urine 800 grammes. Albumine 2 gr.

28 décembre. — Urine 750 grammes. Albumine 2 gr.

30 décembre. — Urine 800 grammes. Albumine 1 gr.

3 janvier. — Urine 1.250 grammes. Albumine 1 gramme.

L'albumine est toujours au même taux. On adjoint à l'alimentation une dose quotidienne de *0 gr. 30 de protoxalate de fer.*

7 janvier. — Albumine 1 gramme.

10 janvier. — Albumine 1 gramme,

15 janvier. — Albumine 1 gramme. Le fer joint à l'alimentation ne donne aucun résultat. On supprime l'alimentation et on met l'enfant au régime *lacté additionné* de *0 gr. 30 de protoxalate de fer.*

20 janvier. — Albumine 1 gramme.

24 janvier. — Albumine 6 grammes. Brusque ascension du taux de l'albumine. On cherche en vain la cause, l'enfant n'a pas fait d'écart de régime, depuis dix-huit jours il supportait bien le fer. On supprime néanmoins le protoxalate et on laisse l'enfant simplement *au régime lacté*.

27 janvier. — Albumine 6 grammes.

1er février. — Albumine 6 grammes. On ajoute une purée.

6 février. — Albumine 2 grammes.

9 février. — Albumine 2 grammes.

11 février. — Albumine 1 gramme.

15 février. — Albumine 1 gramme.

17 février. — Albumine 1 gramme. On supprime la purée et on essaie à nouveau le *régime lacté exclusif*.

23 février. — Albumine 4 grammes.

24 février. — Albumine 4 grammes.

25 février. — Albumine 4 grammes.

28 février. — Albumine 4 grammes.

4 mars. — Albumine 5 grammes.

7 mars. — Albumine 5 grammes. Le lait paraît plutôt avoir une action nocive. On supprime le régime lacté et on alimente l'enfant normalement.

9 mars. — Albumine 6 grammes.

10 mars. — Albumine 5 grammes.

11 mars. — Albumine 8 grammes.

12 mars. — Albumine 10 grammes.

13 mars. — Albumine 12 grammes. On supprime l'alimentation qui sans conteste augmente l'albumine et on remet l'enfant au régime lacté.

15 mars. — Albumine 4 grammes.

25 mars. — Albumine 4 grammes.

31 mars. — Albumine 3 grammes.

6 avril. — Albumine 4 grammes.

8 avril. — Albumine 6 grammes. L'enfant sort sur la demande de ses parents.

Dans cette observation nous voyons une albuminurie essentiellement constante et sur laquelle aucune thérapeutique n'a prise, peut-être aurait-on pu essayer encore quelque autre méthode si l'enfant était resté encore quelque temps dans le service hospitalier.

CONCLUSIONS

1° Le traitement des albuminuries n'est pas unique, il est très complexe et fort variable ;

2° L'emploi du régime lacté peut toujours se faire, mais on n'insistera pas quand, au bout de huit jours, quinze jours au maximum on n'aura pas obtenu de diminution de l'albumine ;

3° Le régime déchloruré est complètement à rejeter du traitement des albuminuries non compliquées d'œdèmes ;

4° Le sérum antidiphtérique sera toujours essayé, surtout quand on soupçonne une angine au début de l'affection ;

5° Le hyperchloruré peut donner des résultats surtout chez les tout jeunes enfants ;

6° En cas d'échec de ces divers traitements, on essayera les différents médicaments précédemment énoncés et en particulier le protoxalate de fer.

Vu : le Président de thèse,
GILBERT BALLET

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

Imp. la de Faculté de Médecine, Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris.
A. Galliot